

**Auswirkungen der Konkurrenz
zwischen Schiene, Straße und Wasserweg
im Oberrheintal (1945 - 1955)**

D I S S E R T A T I O N

**zur Erlangung der Würde
eines Doktors der Staatswissenschaften
der Philosophisch-Historischen Fakultät
der Universität Basel
vorgelegt**

**von
Rudolf Ehlert
von Grossenmarpe (Deutschland)**

1959

**Auswirkungen der Konkurrenz
zwischen Schiene, Straße und Wasserweg
im Oberrheintal (1945 - 1955)**

D I S S E R T A T I O N

**zur Erlangung der Würde
eines Doktors der Staatswissenschaften
der Philosophisch-Historischen Fakultät
der Universität Basel
vorgelegt**

**von
Rudolf Ehlert
von Grossenmarpe (Deutschland)**

Genehmigt von der Philosophisch-Historischen Fakultät auf Antrag der Herren

Prof. Dr. E. Salin und Prof. Dr. G. Bombach.

Basel, den 30. Juni 1959

Prof. Dr. D. van Berchem

Dekan



Meinen lieben Eltern

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 9
Einleitung: A. Gesamtbetrachtung	11
B. Rechtlich-finanzökonomisch un- gleiche Wettbewerbsbedingungen der Verkehrsträger	12

I. Kapitel

Verkehrswirtschaftliche Detailuntersuchungen über den Wettbewerb von Schiene und Straße im Güterverkehr

1) Das Oberrheintal in seiner verkehrsgeogra- phischen Bedeutung.	21
2) Die Konkurrenzwirkungen in der ersten Ent- wicklungsphase nach dem Zusammenbruch Deutschlands.	24
3) Die Auslastung des Transportraumes im Konjunkturverlauf.	29
4) Veränderungen in den Beförderungsgewohn- heiten.	36
5) Verlagerungen bei der Beförderung von Eisen- und Stahlprodukten.	42

II. Kapitel

Verkehrswirtschaftliche Detailuntersuchungen über den Wettbewerb von Schiene und Straße im Personenverkehr

1) Änderungen der Beförderungsgewohnheiten im Personenverkehr.	46
2) Die Gestaltung des Omnibuslinienverkehrs.	49

III. Kapitel

Der Konkurrenzkampf zwischen Schiene und Straße in seinen technischen, eisenbahnberuflichen, tariflichen und verkehrspolitischen Auswirkungen.

- | | |
|--|----|
| 1) Die im Eisenbahngüter- und Personenverkehr getroffenen technischen Maßnahmen und ihre Auswirkungen. | 54 |
| 2) Der Einfluß der Rationalisierungsmaßnahmen auf den Personalstand der Deutschen Bundesbahn. | 64 |
| 3) Die Wirkungen der Tarifveränderungen im Eisenbahngüter- und Personenverkehr. | 67 |
| 4) Die verkehrspolitischen Auswirkungen des Wettbewerbs von Schiene und Straße. | 79 |

IV. Kapitel

Verkehrswirtschaftliche Detailuntersuchungen über den Wettbewerb von Schiene und Wasserweg.

- | | |
|---|-----|
| 1) Die Abgrenzung des Konkurrenzraumes und der Beförderungsbedingungen durch das "Aver-Abkommen". | 87 |
| 2) Das Preis-Kostenproblem. | 90 |
| 3) Die Notlage der Rheinschiffahrt und ihre Ursache. | 93 |
| 4) Die konjunkturelle Einflußnahme auf das Beförderungsvolumen der Rheinschiffahrt. | 100 |
| 5) Einzeluntersuchungen über die Bedeutung neuer Wasserwege im Konkurrenzkampf mit der Schiene. | 105 |

V. Kapitel

Der Konkurrenzkampf zwischen Schiene und Wasserweg in seinen technischen, sozialen, schifferberuflichen und verkehrspolitischen Auswirkungen.

1) Die Auswirkungen von Rationalisierungsmaßnahmen bei der Reeder- und Partikuliergruppe.	117
2) Veränderungen der Arbeitsbedingungen im Schifferberuf.	126
3) Die verkehrspolitische Entwicklung der Rheinschiffahrt.	129
Schlus s w o r t	138
L i t e r a t u r a n g a b e n	147
L e b e n s l a u f	163



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546712_0031

Verkehrsprobleme sind grundsätzlich nicht auf einen bestimmten Wirtschaftsraum und seine Verkehrsbeziehungen abzugrenzen, denn der Verkehr bildet eine wesentliche Funktion der gesamten Volkswirtschaft. Eine eingehende Analyse der einzelnen Konkurrenzprobleme sollte aber auf einen zusammenhängenden Wirtschaftsraum, in dem die einzelnen Verkehrsmittel je nach der geographischen Lage und der jeweiligen industriellen Entwicklung der einzelnen Gebiete mehr oder weniger produktive Dienste leisten, und auf die Verkehrsbeziehungen mit den regional weitgespannten Produktions-, Liefer- und Absatzgebieten anderer Verkehrsräume beschränkt werden. Nur eine solche Abgrenzung des Verkehrsraumes zeigt, inwieweit die Verkehrsmittel, deren Aufgabe in der Befriedigung individuell verschiedenartigster Verkehrsbedürfnisse und in der Vereinigung aller produktiven Kräfte liegt, nach dem Prinzip der Arbeitsteilung Hand in Hand arbeiten und den wirtschaftlichen und sozialen Belangen dieses Wirtschaftsraumes entsprechen. Es sollen hier daher die Detailuntersuchungen über den Wettbewerb von Schiene, Straße und Wasserweg und dessen Auswirkungen auf das Oberrheintal und seine Verkehrsbeziehungen, die in der Nachkriegszeit allgemeines internationales Interesse erregt haben, begrenzt werden. In den Gesamtbetrachtungen über diese Konkurrenzproblematik wird allerdings die westdeutsche bzw. internationale Verkehrspolitik, soweit diese auf die Auswirkungen der Konkurrenz einen entscheidenden Einfluß ausgeübt hat, entsprechend berücksichtigt. Denn es gibt keine Ökonomie, die nicht gleichzeitig politische Ökonomie ist.

Mit dieser Arbeit soll insbesondere der Versuch unternommen werden, die wichtigsten Probleme, mit denen sich die Verkehrswissenschaft bisher nur unzureichend befaßt hat, historisch-anschaulich darzustellen, obgleich eine derartige theoretische Analyse in der Verkehrswissenschaft stets mühevollle Kleinarbeit voraussetzt. So stieß die Vorarbeit zur Ermittlung genauer Daten auf gewisse Schwierigkeiten, zumal die sich im Konkurrenzkampf mit anderen Verkehrsunternehmen befindenden Unternehmer zumeist nur einen unzulänglichen Einblick in ihre Verkehrsleistungen, Einnahmen, Ausgaben sowie in

sonstiges "Geheimwissen" ihrer Angestellten und ihres Fachbeamtentums gewähren. Ein weitgehender Einblick in dieses "Geheimwissen" ist aber die Voraussetzung zur Leistung konstruktiver Arbeit und schließlich zur Erlangung eines sicheren verkehrspolitischen Ergebnisses.

Herrn Prof. Dr. E. Salin möchte ich an dieser Stelle meinen besonderen Dank aussprechen für die Unterstützung, die er dieser Arbeit zuteil werden ließ. Ferner bin ich dem Bundesverkehrsministerium, der Bundesbahn-Direktion Karlsruhe, der dortigen Schiffahrts-Direktion sowie der Industrie- und Handelskammer und einigen Personen in leitender Stellung der deutschen Wirtschaft zu Dank verpflichtet für die Hilfe bei der Materialsammlung.

Basel, im März 1958

A) Gesamtbetrachtung.

Das ökonomische Prinzip, mit geringem Aufwand einen höchstmöglichen Ertrag sowohl für den einzelnen Menschen als auch für die Gesamtheit des Volkes zu erzielen suchen, ¹⁾ ist nur dann gewährleistet, wenn die Einzelwirtschaften das gemeinsame Ziel der materiellen Wohlfahrt des Volkes, das durch die Einstellung aller freien Arbeitskräfte, durch regelmäßige Arbeit und Produktivitätssteigerung erreicht werden kann, anstreben. Auf den Verkehrssektor als Teilgebiet der gesamten Volkswirtschaft angewandt, bedeutet diese Zielsetzung der arbeitsteiligen Wirtschaft die bestmögliche Koordinierung der einzelnen Verkehrsmittel und die Gewährleistung eines höchstleistungsfähigen Verkehrssystems. Die einzelnen Verkehrsmittel sind hierbei rationelle Helfer des gesamten Wirtschaftsablaufs, sie hindern nicht den technischen Fortschritt und werden gemäß ihrer technischen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit eingesetzt.

Der tatsächliche Einsatz der Verkehrsmittel einer Volkswirtschaft weicht in allen Staaten weitgehend von diesem Idealtypus eines höchstleistungsfähigen Verkehrssystems ab, da der Staat, die Wirtschaft und die Gesellschaft zu verschiedenen Zeiten in verschiedenen Graden und in verschiedener Art das Verkehrssystem einer Volkswirtschaft maßgeblich beeinflussen.

Mit dieser kritischen Bemerkung ist bereits ausgesprochen, daß bei verkehrswissenschaftlichen Untersuchungen die Analyse der faktischen Zusammenhänge äußerst schwierig ist. Es kann nicht nur das Angebot der Verkehrsleistungen im Vordergrund der Betrachtungen stehen, sondern es muß in bestimmtem Maße auch die Nachfrage von Verkehrsleistungen berücksichtigt werden, wobei zu beachten ist, daß der Verkehr neben privatwirtschaftlichen Interessen auch staatspolitischen, siedlungspolitischen, sozialen und kulturellen Zwecken zu dienen

1) Voraussetzung für die Erreichung des größtmöglichen Gesamtertrages einer Marktwirtschaft ist, daß das Sozialprodukt nach dem Anteil jedes Einzelnen an seiner Bereitstellung verteilt wird.

hat.

Oft wird übersehen, daß der Verkehrskunde heutzutage weit speziellere Verkehrsbedürfnisse als in früherer Zeit zu erlangen sucht, und daß seine Wünsche immer mehr von der Entwicklung der Wirtschaft und der sich ändernden Verkehrstechnik beeinflußt werden. In der Zeit der beginnenden "neuen Etappe der industriellen Revolution"¹⁾ und auf Grund der anfallenden Gewinne entwickelt die Industrie in der Güterbeförderung solche Bedürfnisse, die teilweise nicht mehr durch traditionelle, sondern durch betriebseigene und manchmal nicht wirtschaftliche Beförderungsarten befriedigt werden. Nicht unbedeutsam ist, daß auch der Mensch als der eigentliche Träger des Verkehrs in Raum, Wirtschaft und Kultur in der Zeit des neuen wirtschaftlichen und technischen Fortschritts sowohl in seinem Eigen- als auch in seinem Gemeinschaftsleben eine mannigfaltige Verkehrsbedienung verlangt.

Wenn man in Westdeutschland alle Ursachen zu den Veränderungen der Beförderungsgewohnheiten und den Verkehrsverlagerungen zu ergründen sucht, so ist festzustellen, daß es außer den bereits oben erwähnten noch viele Ursachen gibt, auf welche nur im Rahmen einer Gesamtuntersuchung hingewiesen werden kann. An dieser Stelle sollen die rechtlich-finanzökonomisch ungleichen Wettbewerbsbedingungen von Schiene, Straße und Wasserweg, die eine bedeutende Ursache für die Verkehrsverlagerungen in Westdeutschland bilden, allgemein behandelt werden, um die in den Untersuchungen festzustellenden Auswirkungen der Konkurrenz in ihren weiteren Folgen für den einzelnen Verkehrsträger deutlicher aufzeigen zu können.

B) Rechtlich-finanzökonomisch ungleiche Wettbewerbsbedingungen der Verkehrsträger.

Die deutsche Eisenbahn, welche ein wesentliches Strukturelement der deutschen Wirtschaft bildet - und

1) Edgar Salin, Ökonomik und Atomkraft, Vor einer neuen Etappe der industriellen Revolution, Köln 1955.

deren Gestalt sie entscheidend mitgeformt hat - ist auf Grund ihrer öffentlichrechtlichen Stellung im Verkehrssektor an gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen, wie Betriebs-, Fahrplan-, Beförderungs- und Tarifpflicht gebunden.¹⁾ Hierin zeigt sich bereits die ungleiche Stellung der Eisenbahn gegenüber dem Straßenverkehr und der Binnenschifffahrt, denn die privaten Verkehrsunternehmen kennen eine derartige direkte Verpflichtung nicht, sie sind auch nicht in der Weise wie die Eisenbahn belastet. Die Betriebs-, Fahrplan-, Beförderungs- und Tarifpflicht bedeuten, daß die Eisenbahn neben den einträglichen Linien, die sie im eigenen Verkehrsinteresse aufrecht erhält, auch uneinträgliche Linien bedienen muß (= Betriebspflicht) und auch hier regelmäßig zu befördern hat, unabhängig davon, ob ein Personen- oder Güterzug mehr oder weniger ausgelastet ist (= Fahrplanpflicht)²⁾. Hierbei hat sie grundsätzlich jeden Reisenden und jedes Gut nach den festgesetzten Tarifsätzen zu befördern, so daß sie sich auf den Spitzenverkehr einrichten muß (= Beförderungspflicht) und jeden Reisenden sowie Warenverfrachter bei gleichen Beförderungsbedingungen tarifarisch gleich zu behandeln hat (= Tarifpflicht).³⁾

Bei diesen Verpflichtungen, die zu einem gewissen Teil den rationellen Wiederaufbau des westdeutschen Eisenbahnverkehrsnetzes beeinflussen, ergibt sich die größte Belastung aus der Betriebspflicht, durch die auch Gebiete, die einen großen Aufwand verursachen, bedient werden müssen, während die privatwirtschaftlich geführten und rein auf Gewinnstreben ausgerichteten Verkehrsunternehmen diese uneinträglichen Verkehrsstrecken meiden. Die Eisenbahn ist daher gegenüber den übrigen konkurrierenden Verkehrsmitteln benachteiligt; sie muß teilweise die Einnahmen von Transporten höherer Tarifklassen, die auch im Straßenverkehr befördert werden,

1) Hans R. Meyer, Das Problem Schiene und Straße, Bern 1940, S. 5 ff.

2) Es ist hier vielleicht noch erwähnenswert, daß die Fahrplanpflicht nicht für den gesamten Güterverkehr gilt.

3) Die Gleichheit der Tarife ist allerdings teilweise durchbrochen und zwar durch die nicht allgemeinen Ausnahmetarife.

und insbesondere die rentablen Massenguttransporte dazu benutzen, um die geringen Einnahmen aus den gemeinwirtschaftlichen Transportverpflichtungen auszugleichen.¹⁾ Die Deutsche Bundesbahn versucht zwar, den Aufwand für die uneinträglichen Strecken weitgehend zu senken, jedoch kann sie sich von diesen Lasten nur zu einem Teil freimachen. Eine besondere Schwierigkeit, die hierbei entsteht, liegt in der Stellung der Staatsbahn zum deutschen Wirtschaftsgefüge begründet, denn diese geschichtlich gewachsene Eisenbahnunternehmung kann sich nicht von den Verpflichtungen gegenüber der Gemeinwirtschaft lossagen, ohne schwere Schäden des ohnehin noch in einem Umschmelzungsprozeß begriffenen Wirtschaftslebens zu verursachen. Im Interesse der gesamten Volkswirtschaft kann auch auf eine ordnungsgemäße und zuverlässige Bedienung der Strecken, die dem privaten Verkehrsunternehmer unrentabel erscheinen, nicht verzichtet werden. Ein solcher Verzicht würde neben anderen Schäden auch eine Vernachlässigung verkehrsun günstig gelegener Gebiete bedeuten und weiterhin arme Bevölkerungsschichten in größere Not bringen. Die Staatsbahn muß daher jene Beförderung zu sozial ausgewogenen Tarifen und Transportbedingungen ausführen, unabhängig davon, wie stark sie durch diese gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen in ihrer Wettbewerbssituation benachteiligt wird.

Außer diesen gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen ergeben sich für die deutsche Eisenbahn in der Nachkriegszeit zusätzliche Belastungen aus den sogenannten "wiederkehrenden Lasten", wie beispielsweise aus Versorgungsbezügen und Belastungen aus politisch bedingtem Personalüberhang nach Art. 131 des Grundgesetzes.²⁾ Alle diese Lasten kann man zu den gemein-

-
- 1) Ein Teil dieser Lasten konnte jedoch vom Bund übernommen werden.
 - 2) Vgl. Schriftreihe des Wissenschaftlichen Beirates beim Bundesverkehrsministerium, Grundsätze für die Aufbringung der Kosten der Verkehrswege, Bielefeld 1954, Heft 3, S. 30 (= Gutachten des Wissenschaftlichen Beirates). Der Verfasser ist sich klar darüber, daß die aufgezeigte Situation sich heute geändert hat, aber

wirtschaftlichen Verpflichtungen, die nicht unerhebliche betriebs- und finanzwirtschaftliche Konsequenzen haben, im weiteren Sinne rechnen.

Eine noch größere Bedeutung als diesen rechtlich bedingten Verpflichtungen, denen die Eisenbahn als öffentliche Verkehrsunternehmung unterworfen ist, dürfte in wettbewerbsmäßiger Hinsicht allerdings den finanzökonomischen Ungleichheiten während des Wiederaufbaus zukommen. Will man die Entwicklung des Konkurrenzkampfes zwischen den Verkehrsmitteln in Westdeutschland richtig verstehen, so muß man sich insbesondere über diese Konkurrenzstellung der Verkehrsmittel zueinander im klaren sein. Die Eisenbahn hat nicht nur für das rollende Material zu sorgen, sondern sie muß auch selbst ihre Ausgaben für den Unter- und Oberbau und für den Hochbau decken, dies besagt m.a.W., daß grundsätzlich die gesamten festen Anlagen und Einrichtungen von ihr aus eigenen Mitteln erstellt, erhalten und unterhalten werden. In der Zeit des Wiederaufbaus ist diese Tatsache deshalb von großer Bedeutung, weil die Eisenbahn durch Belastungen solcher Art finanzökonomisch weitaus schlechter gestellt ist als der Straßenverkehr und die Binnenschifffahrt.¹⁾ Die Eisenbahn erhält zwar vom Staat immer wieder Kredite für den Wiederaufbau, für Neubauten und Einrichtungen, doch bleibt durch die noch zu leistenden eigenen Mittel ein fundamentaler Unterschied zu den übrigen Verkehrsträgern bestehen, ganz abgesehen davon, daß sie auch verpflichtet ist, das in ihr investierte Gesamtkapital zu verzinsen und später einmal zu tilgen, während der Straßenverkehr das in den Straßen und die Binnenschifffahrt das in den Wasserstraßen angelegte Kapital nicht zu verzinsen brauchen. Beim Straßenverkehr bleibt es zumindest bisweilen strittig, inwieweit man die von ihm zu entrichtenden Steuern für den Zinsendienst anrechnen kann.

Fortsetzung: Anmerkung 2) Seite 14

diese Tatsache ändert nichts an den Fakten der ersten Nachkriegsjahre. (Das Gutachten des Wiss. Beirates ist heute z.T. überholt!)

1) Vgl. Gutachten des Wissenschaftlichen Beirates, a.a.O., S. 31

Betrachtet man die finanzökonomischen Wettbewerbsbedingungen des Straßenverkehrs, so ist festzustellen, daß die Straße von alters her eine öffentliche Einrichtung ist, die vorwiegend vom Bund, von den Ländern und den Gemeinden finanziert wird. Der nur indirekt und in geringem Maße über die von ihm zu leistenden Steuern an der Finanzierung des Straßenbaus beteiligte Lastkraftwagenverkehr hat allerdings in der heutigen Zeit durch die Erhöhung der Kraftfahrzeugsteuer, der Steuerbelastungen beim Vergaser- und Dieselmotortreibstoff und durch die Erhöhung der Beförderungssteuer den Straßenbau teilweise zu finanzieren. In der heutigen Zeit erhebt sich in Westdeutschland mehr denn je die Frage, wie hoch die Lasten, die der einzelne Straßenbenutzer zu tragen hat, sein müssen, um die gesamten Kosten der Straßen decken zu können. Die Vertreter der Theorie des sogenannten "Benutzungsprinzips" berechnen den Kostenanteil ¹⁾ des Kraftverkehrs entsprechend der Straßenbelastung durch die Fahrzeuge, während die Vertreter des sogenannten "Kausalitätsprinzips" in ihrer Kostenberechnung von der Voraussetzung ausgehen, daß die Straßen auch ohne Benutzung durch die Kraftwagen von der menschlichen Gemeinschaft gefordert werden und daher die gesamte Gemeinschaft auch Lasten für die notwendigen Aufwendungen des Straßenbaus zu tragen habe. Nach dem "Kausalitätsprinzip" soll der Kraftverkehr nur die Kosten, die er zusätzlich zu den bestehenden allgemeinen Straßenkosten verursacht hat, übernehmen. ²⁾

-
- 1) Der Beitrag für die Inanspruchnahme der Straße ist so zu leisten, daß sämtliche Straßenkosten gedeckt sind, wenn jeder Straßenbenutzer den auf ihn entfallenden Anteil tatsächlich bezahlen würde.
 - 2) Schriftenreihe des Bundesministeriums für Verkehr, Heft 7, Bielefeld 1955.
Bericht der Eidgenössischen Kommission für die Koordinierung des Verkehrs vom 30.4.1954, S. 34.
Die Eidgenössische Koordinierungskommission gibt bei der Berechnung des Kostenanteils dem "Kausalitätsprinzip" den Vorzug.

Bei diesen theoretischen Diskussionen über die Belastung der einzelnen Kraftfahrzeuge spricht sich der Wissenschaftliche Beirat des Bundesverkehrsministeriums in seiner Denkschrift über die "Grundsätze für die Aufbringung der Kosten der Verkehrswege" ganz klar für eine weitgehende Deckung der Verzinsung des Wertes aller Straßen, für die Deckung der jährlichen Sollunterhaltungskosten, ihrer jährlichen Abschreibungssollkosten sowie ihres notwendigen Aufwandes für die Straßenverkehrssicherheit aus.¹⁾ Diese Kostendeckung dürfte jedoch nicht vollkommen verwirklicht werden können, da die hierzu notwendigen Kostenberechnungen schwierig sind; man ist mehr oder weniger auf Schätzungen angewiesen.

Finanzökonomische Unterschiede, wie sie zwischen Schiene und Straße bestehen, gibt es in ähnlicher Weise auch zwischen Schiene und Binnenschifffahrt. Während die Eisenbahn ihre gesamten festen Anlagen und Einrichtungen zum größten Teil aus eigenen Mitteln finanziert, beharrt die Binnenschifffahrt darauf, daß die öffentliche Hand für die Erneuerung der Fahrrinne, die Kosten und den Unterhalt der Staustufen und für die Hafenanlagen zu sorgen hat.²⁾ Diese Verpflichtung, die die öffentliche Hand auch gegenüber dem Rheinstrom hat, ergibt sich aus der im allgemeinen Flüssen und Kanälen gegenüber angewandten Finanzgrundlage. Außerdem darf auf Grund

-
- 1) Der Wissenschaftliche Beirat geht bei diesen Überlegungen vom "Benutzungsprinzip" aus, Werner Hauthstein, Das Verkehrsfinanzgesetz der Bundesrepublik Deutschland, in: Schweiz. Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, Zürich 11. Jg., Nr. 1, 1956. Gutachten des Wissenschaftlichen Beirates, a.a.O., S. 6.
 - 2) Inwieweit die von der Binnenschifffahrt zu zahlenden Kanalabgaben und Hafengebühren eine Ausgleichszahlung gegenüber der öffentlichen Hand bedeuten, ist schwierig zu überprüfen, ganz abgesehen davon, daß solche steuerähnlichen Leistungen in ihren Auswirkungen immer schon ein Problem für sich dargestellt haben. (Vgl. hierzu Straße.) Sicherlich liegen die Kanalabgaben und Hafengebühren der Binnenschifffahrt zu niedrig.

der "Mannheimer Akte" vom Jahre 1868, die den Grundsatz der Abgabefreiheit der Rheinschiffahrt zum Inhalt hat, kein Schiff der auf dem Rhein verkehrenden Nationen von einem Rheinuferstaat zu Abgaben gezwungen werden. Der Rhein ist zwar ein billiger Transportweg, der in seiner natürlichen Beschaffenheit dadurch große Vorteile bietet, daß er, im Gegensatz zu den einmündenden Flüssen, ein natürliches Flußbett besitzt, das für die Binnenschiffahrt sehr geeignet ist und wenig Kosten verursacht, jedoch können die wenigen anfallenden Kosten infolge der "Mannheimer Akte" nicht einmal durch eine Gebühr für den Unterhalt der Fahrrinne getilgt werden. Nur bezüglich des Weiterbaus der kanalisierten Strecken des weitverzweigten, mit dem Oberrhein verbundenen Wasserstraßennetzes steht gegenwärtig mehr denn je die Frage im Vordergrund, ob die Binnenschiffahrt gezwungen werden soll, zumindest den Aufwand für den Unterhalt der kanalisierten Strecken vollkommen zu tragen.¹⁾

Somit muß die Eisenbahn, die als öffentliches Verkehrsmittel unter schwersten Wettbewerbsbedingungen befördert, finanzökonomisch dem Erfordernis der wirtschaftlichen Selbsterhaltung in bedeutend höherem Grade als der gewerbliche Straßenverkehr und die Binnenschiffahrt nachkommen. Eine Schaffung gleicher Startbedingungen, die nach den heutigen finanzökonomisch ungleichen Wettbewerbsbedingungen unmöglich zu sein scheint, dürfte auch nicht durch das "Verkehrsfinanzgesetz" gelingen, das der Bundestag mit Zustimmung des Bundesrates am 6. April 1955 beschlossen hat, um mit Hilfe von Steuereinnahmen eine kostenechte Belastung und somit eine Angleichung der Startbedingungen zwischen der Eisenbahn- und Straßenbeförderung herbeizuführen. Es wird zwar der Deutschen Bundesbahn über das Verkehrsfinanzgesetz ein Kredit von 150 Mio. DM jährlich zur Modernisierung ihrer Verkehrswege zur Verfügung ge-

1) Auf weitere Einzelheiten über die Kostendiskussionen soll hier nicht näher eingegangen werden. Vgl. Paul Müller, Schiene - Straße und Schiene - Schiffahrt, Düsseldorf 1954.

stellt,¹⁾ jedoch kann die deutsche Eisenbahn, die auf Grund der neuen technischen Entwicklung einen großen Nachholbedarf hat, mit Hilfe dieser Mittel nicht einmal annähernd der neuen Wettbewerbssituation angepaßt werden.²⁾

Im Zusammenhang mit diesem Streben nach gemeinsamer Startgleichheit der Verkehrsmittel erscheint es wesentlich, darauf hinzuweisen, daß es äußerst schwierig ist, die genauen Kosten, die dem einzelnen Verkehrsmittel zuzulasten sind, zu ermitteln, da die seit Bestehen der Verkehrsmittel an das gesamte Verkehrswesen immer wieder geleisteten und noch zu leistenden Subventionen des Staates nicht in allen Einzelheiten zu erkennen sind. Philip Locklin bezeichnet jedes Verkehrsmittel als subventioniert, bei welchem ein Kostenanteil nicht vom Benutzer, sondern vom Steuerzahler getragen wird.³⁾ Gerade diese Definition zeigt, wie schwierig festzustellen ist, inwieweit ein Verkehrsmittel subventioniert wird, ganz abgesehen davon, daß schon die bestehende ungleiche steuerliche Belastung der einzelnen Verkehrsmittel ein eigenes Problem darstellt.⁴⁾

Um allen Verkehrsmitteln trotz dieser Schwierigkeiten gleiche Startbedingungen verschaffen zu können, schlägt Locklin die Gründung einer allgemeinen, alle

1) Vgl. Werner Haustein, a.a.O., S. 12-35. Arno Misselwitz, Der Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Kraftwagen und die deutsche Verkehrspolitik, Diss. Basel 1956, S. 86 - 89.

2) Noch im Jahre 1954 betrug der Investitionsbedarf der Deutschen Bundesbahn 7,5 Mrd. DM, wovon 1 Mrd. DM auf die Beseitigung von Kriegsschäden, 3,2 Mrd. DM auf den Nachholbedarf und 3,3 Mrd. DM auf die Modernisierung der Anlagen und Fahrzeuge gerechnet wurden. Vgl. H.C. Seebohm, Die Verkehrspolitik der Bundesrepublik, Darmstadt 1954, S. 58. Arno Misselwitz a.a.O., S. 36.

3) Philip Locklin, Economics of Transportation, Chicago 1947, S. 134 ff.

4) Vgl. Fritz Neumark, Zur Verkehrspolitik im Interventionsstaat der Gegenwart, in: Schweiz. Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, Zürich, 3. Jg. (1948), Nr. 3.

Verkehrsmittel einschließenden Transportgesellschaft vor. Diese Institution könnte es von der überlegenen Dienstleistung und von preislichen Vorteilen abhängig machen, welches Verkehrsmittel für die einzelnen Transporte einzusetzen wäre. Dieser Vorschlag zu einem privatwirtschaftlichen Zusammenschluß aller Verkehrsmittel scheint a prima vista im Hinblick auf die Lösung eines der schwierigsten Verkehrsprobleme zwar etwas Bestechendes zu haben, jedoch treten bei einer näheren Betrachtung dieses Vorschlages gleich wieder neue Probleme in den Vordergrund. Es ist zu befürchten, daß diese privatwirtschaftlich aufgebaute Transportgesellschaft den Aufbau der Transportmittel einseitig ausrichten würde, um einen größtmöglichen Gewinn zu erzielen, und daß die gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedürfnisse durch diese betriebswirtschaftliche Planung vernachlässigt werden könnten.

Die amerikanische Wirtschaft wendet sich vor allem aus Wettbewerbsgründen gegen die Einrichtung einer solchen allgemeinen Transportgesellschaft, weshalb sie einem staatlich kontrollierten Wettbewerb, ¹⁾ wie wir ihn in ähnlicher Weise in Westdeutschland kennen, und der in einer Beschränkung des freien Zugangs zum Personen- und Gütertransportgewerbe besteht, den Vorzug gibt. Es bleibt hierbei ein Wettbewerb um die Auslastung des Transportraumes erhalten, wie er sich in seinen stärksten Auswirkungen im Oberrheintal mit seinen weitverzweigten Verkehrswegen zeigt.

1) Hans R. Meyer, Verkehrsprobleme der Vereinigten Staaten von Amerika, in: Schweiz. Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, Zürich, 4. Jg. (1949) S. 126 - 143.

I. K A P I T E L

Verkehrswirtschaftliche Detailuntersuchungen über den Wettbewerb von Schiene und Straße im Güterverkehr.

1) Das Oberrheintal in seiner verkehrsgeographischen Bedeutung.

Das Oberrheintal mit seinen weitverzweigten Verkehrswegen hat in der heutigen Zeit sowohl in politischer als auch in verkehrspolitischer Hinsicht eine zentrale Bedeutung erlangt. Dieses Gebiet, unter dem im engeren Sinne der Lauf des Rheinstroms von Basel bis Mannheim verstanden wird, reicht verkehrstechnisch weit über Basel und Mannheim hinaus. Als wichtiges Bindeglied zwischen Nord und Süd, zwischen den Nordseehäfen, dem nordrhein-westfälischen, dem belgischen und dem luxemburgischen Industriegebiet einerseits, Süddeutschland, Südfrankreich, der Schweiz, Italien und Österreich andererseits, erfüllt es eine solche Aufgabe, die allgemein internationales Interesse erregt. Außer diesem direkt verlaufenden Nord-Südverkehr ermöglichen die Querverbindungen der Oberrheinlinien einen verkehrsmäßigen Zusammenschluß zwischen Ost und West. Im Hinblick auf den als Verkehrsweg benutzten Wasserweg sind von deutscher Seite, der Schweiz und Österreich die Rhein- und Donauverbindungen von größtem Interesse, für Deutschland und Frankreich außerdem die Rhein-Moselverbindungen.

Die wirtschaftliche Struktur der oberrheinischen Einzugsgebiete ist mannigfaltig; sie ergibt sich aus der verkehrstechnischen und wirtschaftlichen Entwicklung sowie aus der Besiedlung der einzelnen Teilgebiete. Die verkehrstechnische Erschließung des Oberrheintals, die bereits zu Anfang des vorigen Jahrhunderts in verstärktem Maße eingesetzt hat, ist heute noch nicht abgeschlossen. Friedrich List erkannte schon die Bedeutung dieser Verkehrsverbindungen, und er wies insbesondere darauf

hin, daß in diesen Gebieten bessere Verkehrswege und -mittel geschaffen werden sollten.¹⁾ Bezüglich des Oberrheintals stellte er fest, "überall, wo entweder ein von Natur schon bestehender oder durch die Kunst geschaffener wohlfeiler und leichter Transport besteht, gewahren wir, daß Produktion und Konsumtion, Bevölkerung und allgemeiner Wohlstand ohne Vergleich größer sind als in den Ländern, die nur unvollkommene Kommunikationsmittel besitzen", und er plante deshalb die Anlegung von Verbindungskanälen, wozu damals Bayern durch seinen Main-Donau-Kanal das erste große Beispiel gab.²⁾ Gleiche Verbindungen sollten hergestellt werden: "zwischen dem Oberrhein, der Oberdonau und dem Bodensee, zwischen dem Neckar und der Donau. Die letzteren Unternehmungen sind bereits von Holland aus, wo man sich auf Kanäle und ihren Nutzen versteht, zur Sprache gekommen. Ohne Zweifel würden diese, wenn auch in Beziehung auf Dividende etwas zweifelhaften Unternehmungen in nationalökonomischer Beziehung unermeßlichen Nutzen gewähren."³⁾ Diese Vorschläge werden heute nicht mehr ohne Vorbehalt gebilligt, doch die erwähnten Kanalstrecken befinden sich heute teilweise im Bau, oder es sind mindestens Pläne zum Ausbau dieser Wasserwege entwickelt worden.

List erkannte auch schon die große Bedeutung der oberrheinischen Eisenbahnlinien, und er forderte daher die Herstellung guter Verbindungen von Mannheim nach Basel. Er stellte die Errichtung dieser Linie deshalb in den Vordergrund, weil er annahm, daß ihr Verkehr an-

-
- 1) Fr. List hebt auch besonders hervor, daß im allgemeinen zunächst Verkehrsmittel und Verkehrswege geschaffen werden müßten und dann die Industrie folgen könne. Vgl. Fr. List, Schriften zum Verkehrswesen, 1. Teil, Einleitung und Text herausgegeben von Erwin v. Beckerath und Otto Stühler, Berlin 1929, S. 394 (= Fr. List, Schriften Bd. 3. 1)
 - 2) Es handelt sich hier um den "Ludwigskanal", der heutzutage auf Grund seiner Beschaffenheit nicht mehr benutzt werden kann.
 - 3) Fr. List, Zit., ebenda, S. 42 - 55.

dere Wege geleitet werden könnte, falls der Verkehrsweg nicht gut ausgebaut würde.¹⁾ Im Anschluß an die List'sche Forderung ist es interessant festzustellen, wie ähnlich heute wieder die Situation gelagert ist.

List erkannte bereits die Regionalverflechtung der gesamten rheinischen Wirtschaftsgebiete, und er war sich bewußt, welche Bedeutung die Rheintallinien einmal haben sollten. Ihn interessierte fernerhin die Verkehrsverbindung zwischen den Saargruben einerseits und den badisch-württembergischen Industriegebieten andererseits. Auf Grund dieser Erkenntnis verwies er auf den Vorteil einer direkten Verbindung, daß "die Wagen aus den Kohlengruben der Saar bis an den Rhein und bei einer unmittelbaren Verbindung der rheinpfälzischen Bahn mit den badischen Eisenbahnen sogar bis nach Württemberg gehen könnten".²⁾

Die gleichen Bahnlinien, insbesondere die Nord-Südverbindungen, werden heute teilweise in den Elektrifizierungsprogrammen der Deutschen Bundesbahn berücksichtigt. Scheinbar befinden wir uns in einer ähnlichen Situation, wie sie nach den napoleonischen Kriegen bestanden hat, nur daß es damals um den ersten Bau dieser Bahnlinien ging; heute geht es um ihre grundlegende Verbesserung. In der Kriegszeit hatte Deutschland für die Verbesserung der Transportwege von Schiene, Straße und Wasserweg und im allgemeinen für alle Verkehrseinrichtungen, die den industriellen Fortschritt begünstigen und unterstützen, wenig tun können. Erst nach dem Kriege begann man mit dem systematischen Ausbau der Transportwege.³⁾

1) Fr. List, Schriften zum Verkehrswesen, 1. Teil, Einleitung und Text herausgegeben von Erwin v. Beckerath und Otto Stühler, Berlin 1929, S. 224 - 246 (= Fr. List, Schriften Bd. 3. ¹⁾).

2) Vgl. dazu: Friedrich List, Das natürliche System der politischen Ökonomie, nach der französischen Urschrift erstmals herausgegeben und übersetzt von Edgar Salin und Artur Sommer, Berlin 1927, S. 373 (= Fr. List, Schriften Bd. 4.)

3) Vgl. dazu: Fr. List, Schriften zum Verkehrswesen, 2. Teil: Textnachlese und Kommentar, herausg. und

2) Die Konkurrenzwirkungen in der ersten Entwicklungsphase nach dem Zusammenbruch Deutschlands.

In den ersten Nachkriegsjahren, als den Verkehrsmitteln hinsichtlich ihrer Aufgabe, nämlich Diener und Träger der Wirtschaft zu sein, eine "harmonische" Zuordnung vollkommen fehlte, standen Eisenbahn- und Kraftwagenverkehr in heftigem Wettbewerb um die Auslastung ihres Transportraumes. In diesem Konkurrenzkampf zeigte sich der Straßenverkehr als überlegen, so daß die Eisenbahn erhebliche Mengen von qualifiziertem Transportaufkommen verlor. Diese Transportverlagerung von der Schiene zur Straße wurde dadurch eingeleitet, daß organisatorische Umstellungen die Betriebsführung der Eisenbahn, die durch die Alliierten an die Reichsbahndirektionen nur rein formell zurückgegeben worden war, erschwerten. Im Außen- und Innendienst befanden sich noch zahlreiche alliierte Aufsichtsorgane mit maßgeblichen Kontroll- und Eingriffsbefugnissen. Von bestimmten, für die Versorgung der Bevölkerung festgelegten Transporten abgesehen, wurde zunächst nur der Verkehr für die Besatzungsmächte und für die von ihr betreuten Organisationen abgewickelt.

Mit den ersten Lockerungen in den Transportbestimmungen, die Ende des Jahres 1945 erfolgten, wurde auch die Aufsicht der Reichsbahnverwaltung sukzessive in deutsche Hände zurückgegeben, um die Eigeninitiative und Verantwortung zu vergrößern. Die Deutsche Reichsbahn sah sich dadurch vor fast unlösbare Aufgaben gestellt, zumal nicht nur in organisatorischer Hinsicht schwierige Probleme zu lösen waren, sondern auch große Wiederaufbauprogramme entwickelt und durchgeführt werden mußten. Im Oberrheintal, wo die Bahnbetriebe in Mannheim-Ludwigshafen, Karlsruhe, die Verbindungsstrecken Pforzheim, Stuttgart, Ulm u. a. m. stark zerstört waren, gestaltete sich die Wiederinbe-

Fortsetzung: Anmerkung 3) Seite 23.

bearbeitet von Alfred von der Leyen, Alfred Genest und Berta Meyer, Berlin 1931, S. 660 (= Fr. List, Schriften Bd. 3. 2).

triebnahme des Zugbetriebes dieser Tatsache entsprechend äußerst mühevoll und langsam. Auch die Ausfälle an Lokomotiven und Wagen waren sehr erheblich; sie betrugen in den verkehrsschwierigen Wochen des Winters 1946/47 noch mehr als 50 v.H., so daß die in dieser Zeit einsetzende Dauerkrise des Eisenbahnverkehrs u.a. auf ungenügenden Einsatz betriebsfähiger Lokomotiven und auf einem unzureichenden Wagenpark beruhte.

Die Verlangsamung der Wiederherstellungsarbeiten wurde dadurch verursacht, daß zu wenig eigene Ausbesserungswerkstätten vorhanden waren; denn somit mußten Privatfirmen, die auch anderweitig Aufbauarbeiten durchzuführen hatten, zur Ausbesserung der Fahrzeuge herangezogen werden. So übernahmen beispielsweise die "Industriewerke Karlsruhe" Lokomotivkessel und die Firma "Fuchs-Waggon" in Heidelberg Personen- und Güterwagen zur Ausbesserung. Es fehlte außerdem an Facharbeitern und an Material, um die Ausbesserungsarbeiten beschleunigt durchführen zu können.

Da sich auch der Wiederaufbau der Eisenbahnbrücken äußerst schwierig gestaltete, wurden zwischen Mannheim und Ludwigshafen, in Worms, Karlsruhe und an einigen anderen wichtigen Eisenbahnlinien im Jahre 1945 nur eingleisige Behelfsbrücken errichtet, um den Schnell- und Eilungsverkehr der Nord-Südlinien von Mainz über Ludwigshafen und von Frankfurt auf der Riedbahn wie auch auf der Linie Darmstadt, über Mannheim und Heidelberg in Richtung Stuttgart und Karlsruhe-Basel wieder in Betrieb nehmen zu können. Erst im Jahre 1946 konnten die Ersatzbauwerke für den zerstörten "Bietigheimer Viadukt", die Brücke über die Rems bei Waiblingen, der "Nesenbach-Viadukt" bei Waiblingen und die für den Anschluß des Stuttgarter Verkehrs notwendige "Rosensteinbrücke", die Rheinbrücke bei Ladenburg sowie die Brücke bei Neckargemünd dem Betrieb übergeben werden.

Diese erheblichen Aufbauschwierigkeiten des Eisenbahnbetriebs bedingten einen beträchtlich hohen Einsatz von Kraftfahrzeugen, um die Versorgung der Bevölkerung sicherzustellen. Die Zulassung der einzelnen Kraftwagen, die davon abhängig gemacht wurde, daß der Einsatz von Kraftwagen nur für lebenswichtige Zwecke erfolgen sollte, beschränkte allerdings den Betrieb geräumiger

Fahrzeuge, ganz abgesehen davon, daß schon durch den Mangel an Reifen, Treibstoff und durch die geringe Leistungsfähigkeit der Einsatz der Fahrzeuge begrenzt war.

Durch die erhöhte Nachfrage von Verkehrsleistungen, welche die Zulassungsbehörden schließlich veranlaßte, das Zulassungsverfahren zu erleichtern und somit den Einsatz der Kraftwagen zu verstärken, entwickelte sich der Kraftwagenverkehr schnell; viele berufsfremde Unternehmer, die nach dem Kriege auf irgendeine Weise ein Fahrzeug erworben hatten, strömten, auch ohne im Besitz einer Zulassung zu sein, zu diesem neuen Verkehrsberuf. Durch das Gesetz Nr. 64 über die Errichtung von gewerblichen Unternehmungen konnte man diesen Unternehmern schließlich nur in unzulänglicher Weise entgegenwirken, und die "Einschränkungsverordnung" vom 6. Dezember 1939 fand keine Beachtung mehr.¹⁾

Die Lockerungsbestimmungen in der Bewirtschaftung der Beförderungsmittel, die der Wirtschaftsrat des Vereinigten Wirtschaftsgebietes durch die "Kraftfahrzeugbenutzungsordnung" vom 28. Dezember 1948 erlassen hatte, ermöglichten den weiteren erhöhten Einsatz von Straßenfahrzeugen. Diese Verordnung sah gegenüber dem vorherigen Rechtszustand nur noch das Verbot der Benutzung von Kraftfahrzeugen für den Ausflugs- und Vergnügungsverkehr sowie das "Sonn- und Feiertagsfahrverbot" vor.²⁾

Der durch den Krieg verminderte Bestand an privaten Kraftfahrzeugen wurde bereits im Jahre 1946 dadurch erhöht, daß die US-Militärregierung eine große

-
- 1) Verkehrsministerium Württemberg-Baden, Das Verkehrswesen im süddeutschen Raum, Ein Beitrag zur geplanten Neuordnung, Stuttgart im März 1949.
 - 2) Vgl. Stellungnahme des Verkehrsministeriums Württemberg-Baden, a.a.O., Anmerk. 1, zu Gesetz Nr. 64 über die Errichtung von gewerblichen Unternehmungen, Regierungsblatt Nr. 21 der Regierung Württemberg-Baden, Stuttgart, 5. Nov. 1946 und Kraftfahrzeugbenutzungsordnung vom 28. Dez. 1948, Gesetzblatt der Verwaltung des Vereinigten Wirtschaftsgebiets, Frankfurt a.M. 1949, S. 1.

Zahl von Fahrzeugen aus amerikanischen Heeresbeständen zur Verfügung gestellt hatte. Das Land Württemberg-Baden erhielt allein 1 700 Fahrzeuge, darunter 1 000 Lastkraftwagen, die als reparaturbedürftige Wagen in den deutschen Werkstätten instandgesetzt und auf geringeren Treibstoffverbrauch umgestellt wurden.¹⁾

Durch die verhältnismäßig schnell anlaufende Kraftfahrzeugproduktion wurde eine große Anzahl neuer Kraftfahrzeuge auf den Markt gebracht, und es entstand ein Angebot von neuen Fahrzeugen aller Klassen bis zu den schwersten und modernsten Typen. Die steuerlichen Begünstigungen zur Anschaffung eines Kraftfahrzeugs und die zum Kauf eines neuen Fahrzeugs gebotenen günstigen Abschlußverpflichtungen verursachten eine beachtliche Steigerung der Nachfrage von neuen Fahrzeugen. Die privaten Verkehrsunternehmer, die sich ein neues Fahrzeug auf Abzahlung erworben hatten, kamen vorübergehend nur dadurch in Schwierigkeiten, daß das Zweimächtigkeitskontrollamt die Treibstoffzuteilungen für das 1. Vierteljahr 1949 in Württemberg-Baden bei Vergaserkraftstoff um 10, 1 v.H. und bei Dieselmotorkraftstoff um 24 v.H. herabgesetzt hatte. Aus dieser Senkung der Treibstoffzuteilung, die mit der Begründung erfolgte, daß die deutschen Behörden es unterlassen hätten, der mißbräuchlichen Benutzung von Kraftfahrzeugen wirksam entgegenzutreten, ergaben sich jedoch keine besonderen Folgen, da sie nur kurzfristig bestanden.

Durch die starke Zunahme des gewerblichen Güterverkehrs sah sich auch die Deutsche Bundesbahn - aus betrieblichen Gründen - gezwungen, eigene Kraftfahrzeuge außer dem Schienenverkehr einzusetzen. Diese teilweise den Zubringerdienst besorgenden Fahrzeuge sollten den Güterverkehr der Eisenbahn wirtschaftlicher gestalten und somit die bedrohliche Abwanderung der Güterbeförderung von der Schiene zum privaten Straßenverkehr aufhalten. Durch das am 31. Januar 1949 zwischen der Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn und der "Arbeitsgemeinschaft Nahverkehr" getroffene Abkommen, durch das sich die Bundesbahn verpflichtete, bei der Durchführung ihrer Nahverkehrstransporte

1) Verkehrsministerium Württemberg-Baden, a.a.O.

gleichzeitig den gewerblichen Güternahverkehr in bestimmtem Umfang mit zu beschäftigen, wurde der notwendige Einsatz eigener Kraftfahrzeuge ermöglicht. Die mit dem Abkommen verbundenen Verpflichtungen konnten auf Grund des Bundesbahndefizits jedoch nur in beschränktem Maße eingelöst werden.¹⁾

Im gleichen Jahr setzte auch die Deutsche Bundesbahn im Güterfernverkehr eigene Kraftfahrzeuge ein, um solche Verkehrsbedürfnisse zu befriedigen, auf die sie sich im Schienenverkehr noch nicht eingestellt hatte. Sie erhielt hierzu die Zustimmung durch das "Güterverkehrs-Änderungsgesetz" vom 2. September 1949 (§ 13), mit der Auflage, auch gewerbliche Fahrzeuge im Verhältnis 2 : 1 zu beschäftigen.²⁾

Dieses Bestreben der Deutschen Bundesbahn, im Güterverkehr der Straße eigene Kraftfahrzeuge einzusetzen, wurde durch ihre kritische Finanzlage bedeutend beeinflusst. Ihre Betriebseinnahmen erhöhten sich zwar in den ersten Nachkriegsjahren, jedoch genügten sie nicht einmal für die Durchführung der Wiederherstellungsprogramme, die im Vordergrund des Interesses standen; außerdem waren ihre wenigen vom Staat zugeflossenen Kredite zweckgebundene Mittel, die nur dem Wiederaufbau dienten. Der Personenverkehr brachte zwar bis zur Währungsreform hohe Einnahmen, jedoch zeigte sich, daß diese Entwicklung nur eine Scheinblüte war, die mit der Währungsumstellung endete.

Das Verhältnis der Einnahmen zwischen dem Personen- und dem Güterverkehr, das den Vorkriegseinnahmen aus diesen Beförderungsarten weitaus nicht entsprach, zeigte die gesamte Wirtschaftslage der Reichs- bzw. Bundesbahn recht deutlich. In den Normalzeiten der Reichsbahn ergaben sich fast zwei Drittel der gesamten Einnahmen aus dem Güterverkehr, nicht ganz ein Drittel aus dem Personenverkehr und etwa 8 bis 10 v. H. aus den sonstigen Einnahmen; vor der Währungsreform hingegen war dies Verhältnis umgekehrt, aus dem Per-

-
- 1) Geschäftsbericht der Deutschen Bundesbahn, Darmstadt 1950, S. 29.
 - 2) Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn, 1945 - 1948, Offenbach 1949, S. 36.

sonenverkehr ergaben sich fast 75 v.H. und aus dem Güterverkehr nur 25 v.H. der Gesamteinnahmen,¹⁾ so daß die deutsche Eisenbahn im Güterverkehr nicht ausgelastet war.

Die Deutsche Bundesbahn konnte, da sie sich auf Grund dieser Wirtschaftsentwicklung ihres Betriebs nicht genügend Mittel zur Finanzierung ihrer Programme zu verschaffen vermochte, die innerbetrieblichen Rationalisierungsmaßnahmen somit erst mit der Normalisierung des Personen- und Güterverkehrs in vollem Umfang durchführen.

3) Die Auslastung des Transportraumes im Konjunkturverlauf.

Die Auslastung des Eisenbahngütertransports wird im allgemeinen durch das Wachstum der Wirtschaft wesentlich beeinflußt; denn je schneller sich die Grundstoffindustrien, von denen das Wachstum der Wirtschaft abhängt, entwickeln, desto mehr wird der Transportraum des Eisenbahngüterverkehrs ausgelastet, und im Gegensatz dazu tritt bereits in schwachen Stagnationsperioden ein Transportrückgang ein. Diese Erscheinung, die im allgemeinen auf die Konjunktorempfindlichkeit des Eisenbahngütertransports zurückzuführen ist, wird noch dadurch verstärkt, daß die Eisenbahn auf Grund des Wettbewerbs im Stückgütertransport in der Zeit eines allgemeinen Transportrückgangs mehr als in Aufschwungsperioden der Wirtschaft auf die Beförderung von Massengütern, die jedoch auch in der Zeit eines allgemeinen Transportrückgangs weniger anfallen, angewiesen ist. Aber auch in Aufschwungsperioden kann die allgemeine Transporterhöhung sich infolge des Wettbewerbs mit der Straße, sofern ein Überangebot von Straßentransportmitteln besteht, nicht in vollem Umfang auf den Eisenbahngütertransport auswirken. Dieser Einfluß ist umso größer, je weniger sich die Eisenbahn den Verkehrsbedürfnissen anzupassen vermag.

1) Deutsche Bundesbahn, Zehn Jahre Wiederaufbau, 1945 bis 1955, Darmstadt 1955.

Die deutsche Eisenbahn befand sich in den ersten Nachkriegsjahren, in denen selbst die industrielle Produktion nur langsam an lief, in dieser prekären Situation, und daher konnte sie in dieser Zeit nur wenig Güter transportieren. Diese Erscheinung zeigte sich deutlich im Oberrheintal, wo die Eisenbahn auf Grund des Wettbewerbs mit der Straße meist nur Massengüter, die jedoch nur in geringem Maße anfielen, transportieren konnte.

Die oberrheinische Industrie, insbesondere die Industrie im nordbadischen und württembergischen Raum, erholte sich in den ersten Jahren des Wiederaufbaus der deutschen Wirtschaft nur langsam. Es bestanden Schwierigkeiten in der Rohstoffbeschaffung, so vor allem in der Lieferung von Kohle, was seine Ursache darin fand, daß im Ruhrgebiet, dem Hauptlieferanten - das Saargebiet war noch in französischem Besitz - die Kohleförderung gering war. Trotz vieler Sonderschichten und Erhöhungen der Bergarbeiterlöhne lag die Arbeitsleistung pro Mann und Schicht noch weit unter der Vorkriegsleistung, und der Weg der Mechanisierung, wodurch die Leistung hätte gesteigert werden können, konnte nicht beschritten werden, weil dazu das nötige Kapital fehlte.¹⁾ Daher ergab sich unvermeidlich eine Knappheit von Kohle, eine erhebliche Dämpfung der industriellen Produktion und eine Verlangsamung des Anstiegs im Eisenbahngütertransport.

Zu einem nicht unerheblichen Teil dürften auch die westdeutschen Verhältnisse zur Verlangsamung der industriellen Produktion und somit zur Verlangsamung des allgemeinen Transportanstiegs im Güterverkehr beigetragen haben. Die Lager für Fertiggüter waren in dieser Zeit überfüllt, und man wartete die Währungsumstellung ab, um sodann die Produkte auf den Markt bringen zu können. Erst nach dem Währungsschnitt begann eine stärkere Entwicklung der Produktion, die sich auch im Jahre 1949 fortsetzte, so daß der Index der industriellen Produktion im November 1949 einen bisher nicht erlangten Höchststand erreichte. Das Wachstum der industriellen Produktion sank sodann bis Anfang 1950,

1) Vgl. Edgar Salin, Engpässe der deutschen Wirtschaft, (in: Basler Nachrichten vom 2. März 1951).

und nach dieser Zeitspanne der "relativen Stagnation" folgte im April 1950 ein neuer Auftrieb, der in der folgenden Zeit durch den weltweiten Korea-Boom verstärkt wurde. Mitte des Jahres 1951 begann eine neuerliche Flaute, die bis zum Ende des Jahres 1952 andauerte.¹⁾

Entsprechend dem schwankenden Konjunkturverlauf der westdeutschen Wirtschaft, der unter mancherlei Einflüssen stand,²⁾ wurde der Transportraum der Eisenbahn mehr oder weniger in dem Maße ausgelastet, daß sich die Schwankungen des Wachstums der industriellen Produktion recht deutlich in den Zahlen des Transportvolumens der Eisenbahn widerspiegeln. Ein typisches Beispiel für diese Feststellung lieferten die Netto - tkm - Leistungen des oberrheinischen Eisenbahngüterverkehrs im Direktionsbereich Karlsruhe, die in nachfolgender Tabelle in Jahresziffern dargestellt werden. Durch die seit 1. Januar 1950 neu festgelegten Tarifveränderungen³⁾ haben sich zwar die Zahlenwerte verschoben, jedoch nicht so stark, daß die Abhängigkeit des Transportvolumens von den Schwankungen des wirtschaftlichen Wachstums nicht klar zu erkennen wäre.

Gegenüber den Brutto - tkm - Leistungen, die vor allem den Wiederaufbau des Eisenbahnbetriebs im Güterverkehr deutlich erkennen lassen, zeigen die Netto - tkm - Leistungen die beförderten Gütermengen und somit im wesentlichen die Entwicklung der industriellen Produktion im südwestdeutschen Raum. Bis zum Jahre

1) Im Winter 1949 zeigte der Index der industriellen Produktion erstmalig einen stärkeren Einbruch; er ging (1936 = 100) von 103,9 im November 1949 auf 93,3 im Januar 1950 zurück und erreichte erst im April mit 103,4 wieder annähernd den Höchststand vom November 1949. Sodann folgte eine erhebliche Steigerung durch den Korea-Boom, der im Mitt- bzw. Spätjahr 1951 wieder erlahmte. (Vgl. Stat. Jahrbuch und Henry C. Wallich, Triebkräfte des deutschen Wiederaufstiegs, Frankfurt a.M. 1955)

2) Vgl. Henry C. Wallich, a. a. O., und Helmut Meinhold, Das Arbeitsbeschaffungsprogramm von 1950, Experiment und Lehre, in: Wirtschaftsfragen der freien Welt, Frankfurt a.M. 1957.

3) Vgl. S. 70 ff.

1948 stand die Wirtschaft noch unter dem Zeichen des Aufbaus und der Schwierigkeiten in der Rohstoffbeschaffung, doch dann begann offensichtlich eine bedeutende Steigerung der industriellen Produktion, die sich in den Beförderungsleistungen der Eisenbahn widerspiegelte. Im Jahre 1950 kam es auf Grund stagnierender Wirtschaft zu Beginn des Jahres und infolge allgemeiner Tarifierhöhungen vorübergehend zu einem absoluten Transportrückgang. Im Jahre 1951 begann nach vorausgegangenem Korea-Boom eine Stagnation, die auch im Jahre 1952 andauerte, und erst seit dem Jahre 1953 konnte die Transportleistung mit dem Wachstum der industriellen Produktion wieder gesteigert werden, wobei allerdings die Leistungen der Eisenbahn im Gegensatz zu denen der Binnenschifffahrt und insbesondere der Kraftfahrzeuge mit der industriellen Produktion nicht ganz Schritt halten konnten. 1)

Aus den Veränderungen der Auslastungsziffern geht hervor, daß die Auslastungsquoten des Eisenbahngüterverkehrs in den beiden Teilstagnationsperioden der deutschen, insbesondere der südwestdeutschen Wirtschaft absolut sanken. Dieser besonders starke Rückgang resultierte aus dem gespannten Konkurrenzverhältnis zwischen Schiene und Straße, wodurch dem Eisenbahngüterverkehr erhebliche Transportmengen entzogen wurden. Auch der private Güterverkehr der Straße hätte durch die Teilstagnationen in Mitleidenschaft gezogen werden müssen, aber er bemühte sich weit stärker um die Auslastung des Transportraumes als die Eisenbahn und erlitt daher keinen absoluten Transportrückgang.

-
- 1) Der im Jahre 1953 festgestellte absolute Rückgang der beförderten Gütermengen und nettotonnenkilometrischen Leistungen des Güterverkehrs der Deutschen Bundesbahn (Vgl. Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik 1954, S. 241, 327. Wirtschaft und Statistik 1955, H. 2, S. 96) zeigte sich im Oberrheinthal nicht, weil sich die Deutsche Bundesbahn rechtzeitig auf die weiten Transportbeziehungen dieses Gebietes eingestellt hatte.

T a b e l l e 1

Die Transportleistungen des Eisenbahngüterverkehrs im Direktionsbezirk
Karlsruhe, 1)

Jahr	Brutto - tkm	Netto - tkm	Auslastung in %
1945	1 462 481 436	377 325 299	25,8
1946	3 120 263 544	778 013 937	24,6
1947	3 730 440 326	897 248 293	24,0
1948	4 958 900 841	1 198 303 399	24,2
1949	5 453 261 993	1 317 561 641	24,1
1950	5 780 099 150	1 233 058 495	21,3
1951	6 759 310 431	1 521 951 662	22,5
1952	7 052 273 441	1 521 510 869	21,5
1953+)	11 120 930 657	2 812 472 184	25,3
1954	11 639 637 224	2 947 773 884	25,4
1955	12 676 012 060	3 277 092 964	25,8

+) Neue Abgrenzung des Direktionsbezirks.

1) Das Zahlenmaterial wurde von der Bundesbahn-Direktion Karlsruhe zusammengestellt.

Die folgenden Zahlen beweisen dieses Verhalten des gewerblichen Güterverkehrs der Straße deshalb so treffend, weil hier beispielsweise die Leistungen des bahneigenen Kraftwagengüterverkehrs mit den Leistungen des eingesetzten privaten Kraftwagengüterverkehrs verglichen werden können. 1)

Die Gegenüberstellung der einzelnen Brutto- und Netto - tkm - Leistungen läßt im gesamten beobachteten Zeitraum eine bedeutend größere Auslastung des privaten als des bahneigenen Straßengüterverkehrs erkennen. In der Zeit des leichten Rückgangs der industriellen Produktion erreichte der private Straßengüterverkehr die höchste Auslastung der Nachkriegszeit, die im Jahre 1951 mit 54,6 v. H. ihren absoluten Höchstwert besaß; 2) im Jahre 1952 waren die privaten Unternehmerfahrzeuge auf Grund der anhaltenden Stagnation weniger beschäftigt, allerdings lag ihr Auslastungsgrad immer noch hoch. In den Jahren 1953 - 1955 sodann, als angenommen werden konnte, daß sich das Wachstum der industriellen Produktion weiterhin beschleunigte, sank wieder die Auslastung der privaten Unternehmerfahrzeuge. Offensichtlich verlor der Existenzkampf für diese privaten Unternehmer an Bedeutung, weil es sicher erschien, daß ihnen jederzeit genügend Transportvolumen zufallen würde.

Dieser Kampf um die Auslastung des Transportraumes beschränkte sich auf den Güternahverkehr, im Fernverkehr standen sich insbesondere die Eisenbahn und der private Straßenverkehr gegenüber. Der Werkfernverkehr und der gewerbliche Güterfernverkehr bemühten sich um solche Transporte, die auch im Fernverkehr auf der Straße befördert werden konnten.

-
- 1) Von den verschiedenen Voraussetzungen dieser beiden Verkehrsgruppen sollte hier abgesehen werden, denn in den Zeiten der "relativen Stagnation" - nur hierüber soll eine Aussage gemacht werden! - schaffen sich alle Verkehrsgruppen ihre bestmöglichen Voraussetzungen für den Wettbewerb.
 - 2) Für das Jahr 1950 kann ebenfalls eine stärkere Auslastung der privaten Kraftwagen angenommen werden (Bundesbahn-Direktion Karlsruhe).

T a b e l l e 2

Kraftwagengüterverkehr im Bereich der Bundesbahndirektion Karlsruhe in tkm.¹⁾

Jahr		bahneigene Unternehmer	Auslastung in %	private Unternehmer	Auslastung in %
1948	Brutto	6 994 358	25,0	92 609	34,3
	Netto	1 749 954		31 847	
1949	Brutto	15 539 066	37,9	4 428 143	48,6
	Netto	5 884 919		2 140 322	
1950+)	Brutto	.	.	.	.
	Netto	.		.	
1951	Brutto	17 772 324	40,5	25 913 882	54,6
	Netto	7 176 536		14 160 251	
1952	Brutto	20 667 879	41,6	37 758 368	52,3
	Netto	8 581 936		19 751 546	
1953++)	Brutto	31 425 623	39,7	47 296 948	50,4
	Netto	12 463 827		23 808 660	
1954	Brutto	32 054 226	38,3	51 339 808	51,5
	Netto	12 268 205		25 463 640	
1955	Brutto	34 539 052	38,8	61 554 219	49,6
	Netto	12 801 339		30 538 055	

+) Die Ziffern des Jahres 1950 konnten nicht ermittelt werden.

++) Neue Abgrenzung des Direktionsbezirks.

1) Das Zahlenmaterial wurde von der Bundesbahn-Direktion Karlsruhe zusammengestellt.

4) Veränderungen in den Beförderungsgewohnheiten.

Der Kraftwagengüterverkehr beschränkte sich nicht auf den Flächenverkehr, den er ursprünglich zu bedienen hatte, er ging auch planmäßig in den Bereich großer Entfernungen über und stellte sich auf die im Laufe der Zeit herausgebildeten großräumigen Märkte ein. Die aus 17 Landesverkehrsgenossenschaften, 125 Geschäftsstellen und 80 Laderaumverteilungsstellen sowie 14 Autohöfen bestehende "Bundeszentralgenossenschaft Straßenverkehr eGmbH." organisierte u. a. die Frachtenverteilung und verschaffte somit dem gewerblichen Straßenverkehr, der sich recht bald zu dieser Genossenschaft zusammengeschlossen hatte, geeignete Verkehrsrelationen, die sich auf das gesamte Bundesgebiet erstreckten. 1) Im Oberrheintal, wo der gewerbliche Güterverkehr bereits einen bedeutenden Umfang angenommen hatte, wurden im Kalenderjahr 1954 beispielsweise im gewerblichen Güterverkehr mit Fahrzeugen aus dem gesamten Bundesgebiet, wie eine Untersuchung des Innenministeriums Baden-Württemberg ergeben hat, 839 400 Tonnen Güter von Verkehrsbezirken Südbadens abbefördert und 921 200 Tonnen Güter nach Verkehrsbezirken Südbadens transportiert. Nach einer besonderen Aufzeichnung des Innenministeriums Baden-Württemberg vom Januar 1954 betrug der Mittelwert der auf der Bundesstraße 3 zwischen Offenburg und Basel verkehrenden Zahl der Fahrzeuge 4 850 Fahrereinheiten je 24 Stunden. Unmittelbar nördlich von Freiburg erreichte die Verkehrsstärke den Höchstwert von 11 500 Fahrereinheiten, und zwischen Freiburg und Bad Krozingen waren es 6 300; von Bad Krozingen bis Basel hingegen wechselte die Verkehrsstärke nur zwischen 3 000 und 3 700 Fahrereinheiten je 24 Stunden. Davon entfielen durchschnittlich 23 v. H. auf den Güterverkehr und 77 v. H. auf den Personenverkehr. In Gewichten ausgedrückt, konnte hierbei eine Verkehrsstärke, die zwischen 4 000 und 20 000 Tonnen je 24 Std. schwankte, festgestellt werden, wobei sich ein

1) Angaben des Statistischen Bundesamtes, vgl. Ernst Frank, in: Der Volkswirt, Sonderheft: Straße, Frankfurt a. M., 10. Juli 1954.

Mittelwert von 8 300 Tonnen je 24 Stunden ergab. Im Vergleich zur Vorkriegszeit wurde errechnet, daß sich der Güterverkehr seit dem Jahre 1937 in diesem Gebiet um 200 - 300 v.H., im Mittel um 265 v.H. gesteigert hatte. 1)

In Südbaden, wo sich der Fahrzeugbestand in den Nachkriegsjahren besonders stark erhöhte, hatte sich in den Jahren 1950 - 1956 die Nutzlast der Lastkraftwagen um nahezu das Doppelte gesteigert, und die gleiche Erhöhung war auch im Kraftfahrzeughängerbestand festzustellen. Die nachfolgende Tabelle, die den gesamten Fahrzeugbestand Südbadens vom 1. 1. 1950 bis zum 1. 1. 1956 enthält, zeigt diese Einzelheiten, auf die hier nicht näher eingegangen werden soll, da sie sich aus der Tabelle mühelos entnehmen lassen.

Offensichtlich waren stets die Lastkraftwagen der mittleren und kleinen Betriebe in der Überzahl, wie aus der in der Tabelle angeführten Zahl der mittleren und leichten Kraftwagen hervorgeht. Es kann auch nicht übersehen werden, daß sich die Zahl der Lastkraftwagen über 5 Tonnen bedeutend erhöht hatte. Diese Tatsache, die auf eine stärkere industrielle Entwicklung Südbadens schließen läßt, zeigt insbesondere eine An-

-
- 1) Stellungnahme des Innenministeriums Baden-Württemberg zur Denkschrift des Bundesverkehrsministeriums, Stuttgart, Januar 1954. - Im Eisenbahngüterverkehr hingegen betrugen die Streckenleistungen zwischen Basel und Karlsruhe 3 209,0 Mio.br-tkm im Rechnungsjahr 1951/52 gegenüber 3 437,7 Mio.br-tkm im Jahre 1938, während im Reisedienst 1 558,8 Mio.br-tkm im Rechnungsjahr 1951/52 gegenüber 1 495,8 Mio.br-tkm im Jahre 1938 befördert wurden. (Vgl. Anlage vom 5. 11. 1952, Archiv, Bundesbahndirektion Karlsruhe, zu Dezernat 35, besondere Ermittlung der Streckenbelastung Karlsruhe-Basel). Im Rechnungsjahr 1954/55 dürften auf dieser Strecke ungefähr 5 586,7 Mio.br-tkm im Güterverkehr und 2 667,1 Mio.br-tkm im Personenverkehr befördert worden sein, was einer Steigerung von 162 % im Güterverkehr und 180 % im Personenverkehr entspricht (1938 als Basisjahr). Setzt man das Basisjahr 1937 ein, so ergeben sich keine großen Abweichungen

T a b e l l e 3

Kraftfahrzeugbestand im Landesteil Südbaden.¹⁾

Fahrzeugart	1.1.50	1.1.52	1.1.54	1.1.56
Krafträder	29 533	60 137	93 153	106 310
Personenwagen	14 653	25 919	41 154	53 808
Krankenkraftwagen	60	71	78	80
Kombiwagen	-	-	-	2 147
Kraftomnibusse	322	423	561	619
Lastkraftwagen bis 1 to	2 235	3 839	4 807	4 518
1 - 2 to	1 082	1 682	2 184	2 436
2 - 4 to	2 351*	2 856	3 369	3 006
4 - 5 to	877	736	913	1 191
5 und mehr to	425	924	1 312	1 556
Nutzlast	6 370	10 037	12 585	12 707
Zugmaschinen	4 554	9 457	15 041	21 692
Sonderkraftfahrzeuge	464	586	756	894
Kraftfahrzeuge insgesamt	56 556	106 630	163 328	198 257
Kraftfahrzeuganhänger	6 290	7 448	10 561	12 167

1) Angaben vom Innenministerium Baden-Württemberg.

passung der gewerblichen Verkehrsunternehmen an den Güterfernverkehr.

Der Nachfrager von Verkehrsleistungen nutzt in der heutigen Zeit die Möglichkeit eines solchen Transports, der seinen individuellen Bedürfnissen entspricht. Die durch den Lastkraftwagen in seinen Einsatzformen gebotenen Vorzüge, wie Schnelligkeit, "Haus-Haus-Verkehr", Verpackungersparnis und vor allem die Dispositionsfreiheit werden von den Nachfragern von Verkehrsleistungen sehr geschätzt. Der Lastkraftwagen hat in einigen Industriezweigen nicht nur Ergänzungsfunktion, sondern auch die Funktion, als Hauptbeförderungsmittel zu dienen. Das eigenwirtschaftliche Streben, Lagerbestände möglichst niedrig zu halten, verlangt seit jeher einen jederzeit durchführbaren Transport. Deshalb befördert man auch in bestimmten Industriezweigen Massengüter im Straßenverkehr. Die Holzindustrien im Schwarzwald und teilweise auch die badischen Zementindustrien haben sich fast gänzlich auf den Lastkraftwagentransport eingestellt, weil die Bauindustrie in der heutigen Zeit individuellere Transportleistungen als vor dem Kriege fordert. Unter Einsparung von Zeit, Lagerräumen für Güter und von Zinsen für Kredite kann der Bauherr, der Bauholz, Zement, Ziegelsteine und anderes Baumaterial nicht mehr eine gewisse Zeit vor Beginn der Bautätigkeit als Vorrat anfahren läßt, sondern erst dann, wenn das Material bereits verarbeitet werden soll, die benötigten Gütermengen mittels Lastkraftwagen oder Zugmaschinen auf große Entfernungen transportieren. Im Oberrheintal, wo beispielsweise auch das Bauholz vom Bühler-Tal über die Oberrheingebiete hinaus bis in das Ruhrgebiet im Straßenverkehr befördert wird, lagert das Holz im allgemeinen bei den Sägemühlen im Schwarzwald, von wo es je nach Bedarf abgeholt werden kann. Bereits am dritten Tag trifft ein Fahrzeug mit einer Rücklast bei den Sägemühlen, die diese Transporte durchführen, wieder ein. Diese Art der Beförderung ist auch für die Holzindustrie wirtschaftlicher als die Transporte vor dem Kriege. Zu jener Zeit mußte das Holz mittels Eisenbahn oder Lastkraftwagen zum Binnenhafen gebracht werden, um von da aus zu Floß oder auf Lastschiffen zu

einem Bestimmungsort zu gelangen. Die Holztransporte des Schwarzwaldes, die durchschnittlich 200 000 Tonnen pro Jahr betragen, werden heutzutage nur noch zu 10 v. H. auf dem Wasserwege besorgt. 1)

Gegen diese Entwicklung, die offensichtlich wirtschaftliche Vorteile gebracht hat, läßt sich im allgemeinen nichts einwenden, allerdings gab es in den ersten Nachkriegsjahren bei der Beförderung dieser Güter auch unwirtschaftliche Transporte, die nicht mehr gebilligt werden konnten, so beispielsweise die Transporte der schwersten Lastzüge, welche an Länge und Ladegewicht ihre optimale Größe weit überschritten. Es wurde allzu oft übersehen, daß es in der Größe eines jeden Transportmittels Grenzen gibt, die im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit eines Transportes nicht unbeachtet bleiben dürfen. Die Güterzüge der Eisenbahn haben in bezug auf Länge und Totgewicht eine optimale Größe, und in gleicher Weise können auch die Lastzüge der Straße beim Überschreiten einer bestimmten Tonnenzahl nicht mehr wirtschaftlich eingesetzt werden. Sicherheit, Geschwindigkeit und Größe des Transportmittels, die für eine wirtschaftliche Gestaltung der Transporte miteinander in Einklang zu bringen sind, wurden aber beim Holztransport meist nicht beachtet.

Wie in der Bauindustrie, so zeigte sich auch in einigen anderen Industriezweigen, wie beispielsweise in der Eisen- und Stahlindustrie, bevor die Begrenzung der Fahrzeuggrößen und Gewichtsklassen gesetzlich erfolgte, eine Erscheinung, die darauf schließen ließ, daß Transporte, die ihre Wirtschaftlichkeitsgrenze überschritten, durchgeführt wurden. Bei diesen Transporten, die sowohl von den Lastzügen des gewerblichen Güterfernverkehrs als auch von den Schwerlastkraftwagen des Werkfernverkehrs übernommen wurden, zeigte sich die Unwirtschaftlichkeit bestimmter Transporte beim Werkverkehr darin, daß jeweils der Rückweg mit eigenen oder werkfremden Ladungen ausgestattet sein mußte. Es ist evident, daß bei diesen Transporten es notwendig war, zusätzliche Ladungen zwecks

1) Lt. Angaben der Schifffahrdirektion Karlsruhe.

Erzielung einer größeren Wirtschaftlichkeit zugewinnen. Diese meist werkfremden Dienstleistungen, die im Mitläuferverkehr auf weite Strecken hin relativ billig durchgeführt wurden, erreichten vielfach einen beachtlichen Umfang. Das Bedauerliche hierbei ist, daß diese Güter, die auch im Eisenbahntransport wirtschaftlich befördert werden konnten, dem Straßentransport noch zu der Zeit übergeben wurden, in der die Eisenbahn wenig ausgelastet war. Das erfolgte Verbot des unechten Werkverkehrs ist daher zweifellos, vom wirtschaftlichen Gesichtspunkt her betrachtet, eine gerechtfertigte Maßnahme; hierdurch wurden dem Güterfernverkehr in geringerem Maße unwirtschaftliche Transporte zugeleitet. Der Lastkraftwagen blieb der Eisenbahn und der Schifffahrt gegenüber auf Grund seiner Tarif-Kostenlage und seiner Einsatzmöglichkeiten in der Beförderung qualifizierter Güter dennoch im Vorteil, so daß beispielsweise die speziellen und dringlichsten Güter weiterhin auf große Entfernungen im Straßenverkehr befördert werden konnten.

In den ersten Jahren des Wiederaufbaus der deutschen Industrie, in denen die Reichs- bzw. Bundesbahn in nur unzulänglicher Weise geeignete Transportmittel anschaffen konnte, sahen sich die Unternehmer teilweise zur Anschaffung von Schwerlastwagen genötigt. Jedes Straßentransportmittel gelangte in dieser Zeit zum Einsatz, unabhängig davon, ob dieser wirtschaftlich war oder nicht; schließlich wurden fast alle Güterarten im Straßenverkehr befördert. Der Industrie und dem Handel, die bereits nach dem Währungsschnitt vermöge gehorteter Produktionsbestände und hoher Preise bei relativ niederen Löhnen in der Lage waren, sich eine günstige finanzielle Position zu verschaffen und hohe Investitionen durchzuführen, standen zum Erwerb von Verkehrsfahrzeugen aller Klassen genügend finanzielle Mittel zur Verfügung. Die Investitionsneigung erhöhte sich noch dadurch, daß der für die Gesamtwirtschaft bedeutungsvolle Kapitalzins künstlich niedrig gehalten werden konnte und die Preise der Grundstoffe Kohle und Eisen bei relativ niedrigem Niveau gehalten wurden. 1)

1) Vgl. Edgar Salin, Engpässe der westdeutschen Wirtschaft (in: Basler Nachrichten vom 2. 3. 1951).

Gleichzeitig mit dem Neubau wesentlicher Teile des veralteten oder zerstörten Produktionsapparates der deutschen Industrie wurden daher auch beachtliche Investitionen im Güterkraftverkehr vorgenommen. Die wirtschaftliche Entwicklung Westdeutschlands, die sich zu einem erheblichen Teil auf amerikanische Kredite stützte, und die sich nicht zuletzt daher in Form einer sprunghaften Steigerung der industriellen Produktion zeigte, wurde in dieser Zeit, in der die Eisenbahn aufbaute und rationalisierte, durch den erhöhten Lastkraftwagenverkehr aller Wagenklassen überhaupt erst ermöglicht. In den späteren Aufstiegsjahren der deutschen Wirtschaft, in denen die Deutsche Bundesbahn sich auf ihren Aufgabenbereich bereits eingestellt hatte, war es allerdings nicht mehr notwendig, alle Güterarten und Gütermengen auf der Straße zu befördern. Da man aber noch zu dieser Zeit Investitionen, die der volkswirtschaftlichen Dringlichkeit nicht entsprachen, in der Weise durchführte, daß man sich auch einen Wagenpark schwerer Lastkraftwagen anschaffte, verhinderte man sowohl in der Industrie als auch im Verkehrswesen die volkswirtschaftlich nutzbringende Verwendung des vorhandenen Kapitals in nicht unbeträchtlichem Maße.

5) Verlagerungen bei der Beförderung von Eisen- und Stahlprodukten.

An den Verlagerungen der Beförderungsmengen, die sich bei den Eisen- und Stahlprodukten ergeben hatten, läßt sich insbesondere feststellen, wieweit sich die Transportgüter in der Nachkriegszeit von der Schiene zur Straße verlagerten. Im engeren Bereich des Oberheintals waren die Verlagerungen der Eisen- und Stahltransporte nicht wesentlich, hingegen zeigten die Regionalverflechtungen mit Nordrhein-Westfalen, mit Bayern und Rheinland-Pfalz ein anschauliches Bild von den Transportverlagerungen dieser Güter. Diese regional weitgespannte Verflechtung der einzelnen Produktions-, Liefer- und Absatzgebiete setzt im allgemeinen Transportleistungen voraus, in deren Höchstleistungen normalerweise die Eisenbahn dominierend sein

dürfte, doch konnte in der Nachkriegszeit auch hierin eine Änderung der Beförderungsgewohnheiten festgestellt werden. Nachfolgende Tabellenwerte, die diese Beobachtung veranschaulichen, zeigen aus den Vergleichsjahren 1950 und 1952 die Mengenverlagerungen der Walzstahltransporte, die sich in den regional verflochtenen Gebieten Nordrhein-Westfalen, Bayern, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Württemberg-Hohenzollern und Südbaden ergeben hatten. Diese aus dem gesamten Versand und Empfang von Walzstahlerzeugnissen der Jahresbeförderungsmengen 1950 und 1952 ermittelten Zahlenwerte können von den wirklich verlagerten Beförderungsmengen durchaus etwas abweichen, was jedoch den Aussagewert der Darstellung in keiner Weise beeinträchtigt. 1)

Die Untersuchungen haben ergeben, daß die Transportverlagerungen von der Schiene zur Straße in den Regionalverflechtungen mit Nordrhein-Westfalen, die auf Grund der nordrhein-westfälischen Eisen- und Stahlproduktion am stärksten in Erscheinung treten, auch ein bedeutendes Maß angenommen hatten, obgleich diese Entfernungen weit günstiger mit der Eisenbahn als mittels Lastkraftwagen überbrückt werden konnten. Interessant ist auch die Feststellung, daß diese Transportverlagerungen gleichzeitig mit dem Nachlassen der Auftragserteilungen über Walzstahlerzeugnisse entstanden und zwar Mitte des Jahres 1952 durch die Eisenpreisfreigabe und den damit zwischen Eisenerzeugern und Eisenverbrauchern verbundenen Kampf um die Festlegung des echten Marktpreises für Eisen- und Stahlprodukte. Offensichtlich spielte in dieser Zeit die Wirtschaftlichkeit der Transporte eine geringere Rolle, vielmehr trat der Konkurrenzkampf zwischen Schiene und Straße um die Auslastung des Transportraumes in Erscheinung.

Untersucht man, welche Arten der einzelnen Eisen- und Stahlerzeugnisse mit der Eisenbahn oder mit dem Lastkraftwagen befördert wurden, so ist festzustellen,

1) Vgl. Darstellung von Andreas Predöhl und Harald Jürgensen, Die westeuropäische Montanindustrie und ihr gemeinsamer Markt, Göttingen 1955, S. 160 ff.

T a b e l l e 4

Die Verlagerungen der Beförderungsmengen von Walzstahlerzeugnissen
in Tonnen.

Versand	Empfang	Nordrhein- Westfalen	- - Rheinland- Pfalz	Bayern
Nordrhein- Westfalen		156 750	10 581	7 065
Bayern		399	87	8 169
Rheinland-Pfalz		2 235	1 263	609
Württemberg-Baden		12	3	309

Versand	Empfang	Württemberg- Baden	Württemberg- Hohenzollern	Südbaden
Nordrhein- Westfalen		12 216	960	1 491
Bayern		2 351	132	42
Rheinland-Pfalz		984	117	114
Württemberg-Baden		831	639	60

daß die Transporte der schweren Eisenerzeugnisse, wie beispielsweise Oberbaumaterial, Formstahl, Breitflanschträger und Universaleisen zum größten Teil der Eisenbahn zufielen, während Stabstahl, Mittelbleche, Röhren und vor allem Feinbleche, Walzdraht, Zink und Weißbleche immer mehr im Straßenverkehr befördert wurden. Bezüglich des Versands von Walzdraht und Feinblechen lag der Transportanteil der Eisenbahn im Jahre 1953 nur noch zwischen 30 und 40 v.H., wobei in dieser Zeit die jährlichen Abwanderungsquoten groß waren. Bei Zink und Weißblechen erreichte der Anteil der Straßentransporte im Jahre 1953 sogar 80 v.H., was einen Rückgang des Schienenanteils vom Jahre 1950 bis 1953 von nahezu der Hälfte der beförderten Erzeugnisse bedeutete. 1) Die letztere Verlagerungserscheinung ist verständlich, weil die Abnahmemengen der meisten Verbraucher im allgemeinen gering sind.

In den folgenden Jahren wurden sodann die Transportverlagerungen auf Grund des beschleunigten Wachstums der industriellen Produktion und des damit verbundenen vermehrten Transportaufkommens wieder geringer. Die Deutsche Bundesbahn konnte auf Grund der gesamten Produktionssteigerung, insbesondere der deutschen Eisen- und Stahlerzeugung und auch infolge ihrer Rationalisierungsmaßnahmen im Eisenbahnbetrieb ihren Transportraum im Güterverkehr weit besser auslasten als in den Jahren heftiger Konkurrenz mit dem Güterverkehr der Straße.

1) Vgl. Andreas Predöhl und Harald Jürgensen, a.a.O. S. 160 ff.

II. K A P I T E L

Verkehrswirtschaftliche Detailuntersuchungen über den Wettbewerb von Schiene und Straße im Personenverkehr

1) Änderungen der Beförderungsgewohnheiten im Personenverkehr.

Zur Zeit der starken Motorisierung Westdeutschlands, in der die Beförderungsgewohnheiten im Güterverkehr einem ständigen Wandel unterlagen, verlagerte sich auch teilweise der Personenverkehr von der Schiene zur Straße. Jene Entwicklung, die durch ein stark auftretendes Bedürfnis nach individueller Verkehrsbedienung seitens der Verkehrsbenutzer hervorgerufen wurde, setzte in den Jahren 1951 und 1952 verstärkt ein, gleichzeitig mit der sogenannten "Reisewelle", welche die deutsche Bevölkerung zu einer Zeit erfaßte, als die dringendsten Bedürfnisse in der Versorgung mit Nahrung und Bekleidung ausreichend gedeckt waren.

In den ersten Nachkriegsmonaten mußte man noch die Eisenbahn als Beförderungsmittel benutzen, da im Personenverkehr keine anderen Verkehrsmittel zur Verfügung standen. Die Benutzung der in dieser Zeit eingesetzten Dienstpersonalzüge bedurfte aber für den privaten Gebrauch der Genehmigung, und weitere Versuche, den Verkehr auszubauen und für einen größeren Personenkreis nutzbar zu machen, scheiterten oftmals an den Anordnungen der Überwachungsstellen. Im oberrheinischen Verkehrsraum, wo ausnahmsweise im Juni 1945 der zivile Personenverkehr wieder aufgenommen werden konnte, wurden zunächst nur die Strecken zwischen Mannheim und Heidelberg, Cannstatt und Eßlingen und zwischen Stuttgart und Ludwigsburg freigegeben.

Durch die Wiederaufnahme der ersten allgemein benutzbaren Fernzugsverbindungen, die Ende des Jahres 1945 erfolgte, konnten die Menschenmassen, die in dieser Zeit irgendeinem Reiseziel zustrebten, nur unbefriedigend befördert werden. Die Reichsbahn vermochte

in vielen Verkehrsbeziehungen dem Beförderungszuwachs nicht gerecht zu werden, und sogar eine Fahrpreisverdoppelung für Privatreisen konnte die Überbesetzung der Züge nicht verhindern.

Mit der Währungsreform, die, wie im gesamten westdeutschen Wirtschaftsleben, so auch im Personenverkehr eine Wandlung herbeiführte, nahm die Zahl der Reisenden einen bedeutend geringeren Umfang an. Die bislang unternommenen, sogenannten "Versorgungsreisen", mit denen sich bisher ein Teil der Reisenden beschäftigt hatte, fielen mit der sich ständig verbessernden Lebensmittelversorgung aus. Die Deutsche Bundesbahn glaubte zwar nicht ernsthaft an einen weiteren Rückgang des Reiseverkehrs - weil die wirtschaftliche Lage Westdeutschlands sich besserte - jedoch mußte sie bald feststellen, daß der Reiseverkehr nicht entsprechend den Wirtschaftsverhältnissen zunahm, da viele Geschäftsreisende mit ihren Firmenfahrzeugen fuhren, Vergnügungsreisen deshalb nicht durchgeführt wurden, weil dazu die finanziellen Mittel fehlten, und da bei den Menschen der mittleren und niederen Einkommenschichten in erster Linie die Versorgung mit Nahrungsmitteln, Bekleidung und sonstigem Nachholbedarf im Vordergrund der Bedürfnisbefriedigung stand.

Hinter der fortschreitenden industriellen Entwicklung der Nachkriegszeit herrschte noch "soziale Unrast und Not vieler Menschen", deren Kaufkraft nicht ausreichte, den Lebensunterhalt entsprechend den wirklichen Bedürfnissen zu befriedigen. Die Arbeitslosenziffer nahm zwar ab, jedoch wurden die Löhne niedrig gehalten, obgleich die Preise infolge der erhöhten Konsumenten-nachfrage einem fortgesetzten Anstieg ausgesetzt waren. 1)

Die allgemeinen Tarifierhöhungen und insbesondere die Tarifierhöhungen des Berufsverkehrs, die seit dem Jahre 1951 durchgeführt wurden, verursachten, daß die Eisenbahn nur in den wichtigsten Verkehrsbeziehungen als Beförderungsmittel benutzt wurde, und daß der Arbeiter, soweit es ihm möglich war, für den Erwerb

1) Vgl. Edgar Salin, Die wirtschaftlich-soziale Situation in Westdeutschland, und Soziale Unrast (in: Basler Nachrichten vom 27.4.1950 und 19.1.1951).

eines eigenen Fahrzeugs sparte oder Abzahlungsgeschäfte einging, die es ihm nun fortan gestatteten, den Kaufpreis des Fahrzeuges in Raten abzuzahlen. In Südbaden, wo bereits nach der Währungsreform eine Motorisierung im Personenverkehr eingesetzt hatte, stieg beispielsweise die Zahl der Krafträder vom 1. 1. 1950 bis zum 1. 1. 1952 von 29 553 auf 60 137, also um mehr als das Doppelte. Diese Entwicklungstendenz setzte sich mit der sich ständig bessernden sozialen Lage Westdeutschlands ¹⁾ in den darauf folgenden Jahren stetig fort.

Der Reiseverkehr erhöhte sich erst wieder zu der Zeit, in der man den größten Nachholbedarf gedeckt hatte und die Bankspartätigkeit weiter Bevölkerungsgeschichten wieder aufgenommen wurde. Insbesondere setzte das Reisen mit Omnibussen ein, das von Privatunternehmen oder durch die Bundesbahn organisiert war. Im Oberrheintal, wo sich eine beachtliche Zunahme der beförderten Personenzahl des Omnibusgelegenheitsverkehrs zeigte, hat die Bundesbahn-Direktion Karlsruhe beispielsweise für das Jahr 1951 bereits 74 326, für das Jahr 1952 sogar 104 790 beförderte Personen ermittelt, und im Jahr 1953 erreichte der Omnibusgelegenheitsverkehr mit 117 695 beförderten Personen den absoluten Höchstwert der Nachkriegszeit.

Ein Rückgang dieser Reisen, der Mitte des Jahres 1953 einsetzte und der insbesondere im Jahre 1954 stärker in Erscheinung trat, war dadurch entstanden, daß die Bevölkerung sich auf andere Reiseziele und Reisegewohnheiten umgestellt hatte, d. h. keinen großen Wert mehr auf weite Omnibusreisen legte und sich hierfür lohnende Ziele, die bequem in ein paar Stunden zu erreichen waren, in der Nähe des Wohnortes suchte. Die Leistung des Omnibusgelegenheitsverkehrs ging daher im Jahre 1954 auf 108 665 beförderte Personen zurück, und die Einnahmen aus diesen Diensten sanken von 582 840 DM im Jahre 1953 auf 476 707 DM im Jahre 1954, während die Zahl der Rechnungskilometer von 510 252 im Jahre 1953 auf 416 237 km im Jahre 1954 fiel. Die Bundesbahn-Direktion Karlsruhe hatte offenbar diesen Wandel der Reisegewohnheiten erkannt, denn

1) Vgl. Tab. 3, S. 38.

sie verminderte entsprechend die Zahl der Fahrzeuge, die diese Dienstleistungen erbrachten.

Welche Bedeutung der Gelegenheitsverkehr der Bundesbahn-Direktion Karlsruhe in der damaligen Zeit im gesamten westdeutschen Bundesbahnbereich hatte, geht daraus hervor, daß die Rechnungskilometer des Jahres 1953 im Direktionsbereich Karlsruhe allein 11,5 v.H. und die Einnahmen aus diesen Diensten 11,8 v.H. ausmachten, während die Rechnungskilometer des Omnibuslinienverkehrs im Jahre 1953 nur 7,2 v.H. und die Einnahmen aus diesen Dienstleistungen 6,4 v.H. betrugen. Die Einnahmen aus dem Gelegenheitsverkehr sanken im Jahre 1954 auf 10,8 v.H., während sie im Linienverkehr im gleichen Jahr auf 6,8 v.H. anstiegen. Diese Zahlen dürften die Bedeutung des Wandels in den Reisegewohnheiten ausreichend kennzeichnen. 1)

2) Die Gestaltung des Omnibuslinienverkehrs.

In der Zeit der starken Motorisierung des Linienverkehrs erhöhte die Deutsche Bundesbahn die Zahl ihrer Omnibuslinien, einerseits, um eine Abwanderung der Personenbeförderung zum privaten Straßenverkehr zu vermeiden und andererseits, um unwirtschaftliche Verkehrsleistungen des Schienenverkehrs auf den wirtschaftlicheren Straßenverkehr zu verlegen. Der Bahn-omnibusverkehr konkurrierte fast kaum mit dem privaten Omnibusverkehr; die Bundesbahn bediente sich sogar in der Durchführung ihrer Maßnahmen sowohl privater als auch eigener Fahrzeuge. Mit der Deutschen Post hatte sie bereits gleich nach der Währungsreform entsprechende Vereinbarungen über die Festlegung neuer Omnibuslinien getroffen.

Ohne ihre gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen ganz aufzugeben, prüfte die Deutsche Bundesbahn in der Zeit ihres Wiederaufbaus immer wieder, ob auf bestimmten Strecken Bahn- oder Omnibuslinien betrieben oder sogar beide Verkehrsmittel wirtschaftlich

1) Das Zahlenmaterial wurde von der Bundesbahn-Direktion Karlsruhe ermittelt.

eingesetzt werden konnten. Diese Untersuchungen erwiesen sich oftmals als schwierig, da die Bundesbahn bei den Wirtschaftlichkeitsberechnungen einer Strecke nicht von einer einfachen Kosteneinteilung ausgehen konnte, um die Art des einzusetzenden Verkehrsmittels festzustellen.

Bei der früher durchgeführten arbiträren Aufteilung der Kosten des Reiseverkehrs, wobei die festgelegten Gesamtkosten durch eine technische Maßeinheit dividiert wurden, blieben wichtige Faktoren, welche die Wirtschaftlichkeit einer Linie beeinflussen, stets außer acht; sogar eine verfeinerte Kostenrechnung, die sich im allgemeinen nur schwierig durchführen läßt, führte bei der Erwägung der Frage, welches Verkehrsmittel auf einer bestimmten Strecke einzusetzen war, zu keinem sicheren Resultat.

Genauer ließ sich die Wirtschaftlichkeit der Verkehrsmittel dadurch ermitteln, daß man nur die Mehrkosten dem Mehrerlös gegenüberstellte, denn es ist im allgemeinen irrelevant, wie hoch die gesamten fixen Kosten einer Strecke liegen und auf wieviele Leistungseinheiten sie sich verteilen. Relevant sind also nur die Mehrkosten, die durch eine Leistungssteigerung verursacht werden. Bei dieser Rechnung, die sich nur durchführen läßt, wenn man den schwierig zu ermittelnden Mehrerlös kennt, ist es notwendig, auf einer bestimmten Strecke neue Omnibuslinien und den Einnahme der Züge zu erproben, um somit ex post feststellen zu können, welches Verkehrsmittel am wirtschaftlichsten ist. Der vom Reisebedürfnis abhängige Erlös einer neuen Verkehrsstrecke kann nicht einfach vorausbestimmt werden, denn die Benutzung eines Fahrzeuges ist im einzelnen vom Reisezweck, von der Reisedauer, der Bequemlichkeit der Reiseroute, der Häufigkeit der Verkehrsverbindungen und schließlich von besonderen Gewohnheiten der Reisenden abhängig.

Erhebt sich die Frage, ob auf einer bestimmten Strecke ein Zug oder ein Omnibus verkehren soll, so sind daher immer die Wünsche der Fahrgäste zu berücksichtigen. Die Eisenbahn ist gewiß ein sicheres und schnelles Verkehrsmittel, ihr gegenüber hat aber der Omnibusverkehr den Vorteil, daß die Fahrzeuge

durch die Stadtmitte oder durch das Dorf fahren und somit dem Benutzer ein bequemes Mitreisen ermöglichen. Sollte ein Zug auf der gleichen Verkehrslinie auch schneller als ein Omnibus fahren, so erreichen die Fahrgäste, die den Omnibus benutzen, meist in kürzerer Zeit ihr Reiseziel als die Bahnreisenden, da die Benutzer der Eisenbahn zur Erreichung der Abfahrtsstelle und ihres unmittelbaren Reiseziels eine zusätzliche Zeit beanspruchen. Überdies ermöglicht der Omnibusbetrieb meist mehrere Fahrten zu bestimmten Tageszeiten und somit eine größere Häufigkeit der Verkehrsverbindungen für die zu ihren Arbeitsstätten fahrenden Arbeiter und Angestellten. Bei den Werkverbindungen, die für den Personennahverkehr von großer Bedeutung sind, kann der verkehrende Omnibus weit dürftiger als der Zug ausgestattet sein, die Arbeiter und auch die Angestellten benutzen dennoch den Omnibus als Beförderungsmittel.

Andererseits möchten Reisende, die eine Verkehrslinie als Teilstrecke beanspruchen, aus Bequemlichkeitsgründen unmittelbar den Zug benutzen und nicht den auf der gleichen Strecke verkehrenden Omnibus. Die Bequemlichkeit des Reisens steht, sofern der Fahrgast größere Strecken fährt, heute mehr denn je im Vordergrund seiner Bedürfnisse.

Da Streckenlänge bzw. Reisedauer und Reisezweck oftmals ausschlaggebend für die individuelle Benutzung eines Beförderungsmittels sind, versucht man in der Praxis, die Zahl der Reisenden in den einzelnen Zügen mittels periodischer Zählungen, die bestimmte Verkehrsströme erfassen, auf den einzelnen Strecken festzustellen. Das Zugbegleitpersonal schreibt hierbei von jedem Reisenden Abgangs- und Zielort und im Zuge durchfahrene Strecken auf und ermittelt auf diese Weise den Zu- und Abgang auf den einzelnen Bahnhöfen, die Wertigkeit der einzelnen Halte, die Platzausnutzung, die Zahl der Umsteiger und die Reiseweiten. Dieses Verfahren wird immer mehr verfeinert, weil es für die Gestaltung des Fahrplans bzw. den Einsatz der Züge wertvolle Unterlagen liefert.

Auf Grund der Feststellung, daß der Einsatz der Verkehrsmittel im Personenverkehr nicht von objekti-

ven Kriterien abhängig ist, und daß vielmehr die einzelnen Verkehrsstrecken erprobt werden müssen, führte die Bundesbahn-Direktion Karlsruhe in den Jahren 1950 - 1952 probeweise in größerem Umfang Omnibuslinien ein. Die Gesamtstreckenlänge dieses Linienverkehrs, die im Zeitraum 1950 - 1952 von 3 196 auf 3 719 Kilometer erhöht wurde, mußte allerdings im Jahre 1953 wieder um eine Gesamtstreckenlänge von 1 126 Kilometer gekürzt werden, da sich mehrere Linien als unwirtschaftlich erwiesen hatten. Bei dieser Kürzung der gesamten Streckenlänge wurde jedoch die Häufigkeit der Fahrten auf gut frequentierten Strecken vermehrt, was sich aus der Zahl der Rechnungskilometer, die von 2 188 281 im Jahre 1952 auf 5 850 025 Kilometer im Jahre 1953 erhöht werden konnte, ergibt. 1) Die Auslastung des Omnibuslinienverkehrs verbesserte sich nun von 8 052 242 im Jahre 1952 auf 9 639 945 beförderte Personen im Jahre 1953; entsprechend stiegen auch die Einnahmen von 4 139 530 DM im Jahre 1952 auf 4 821 306 DM im Jahre 1953. Im Jahre 1954 konnte die Zahl der Rechnungskilometer auf diese Weise auf 6 555 675 km erhöht werden, und die Einnahmen stiegen im gleichen Jahr bei 11 599 860 beförderten Personen auf 5 836 749 DM. 2)

Es handelte sich bei dieser Umgestaltung des Omnibuslinienverkehrs um kurze und weite Omnibuslinien. Die wenigen, heute noch existierenden weiten Linien führen von Karlsruhe nach Konstanz, von Mannheim nach Nürnberg, von Offenbach nach Karlsruhe und von Lörrach nach Freiburg. Hauptsächlich fällt der Eisenbahn die Überwindung dieser weiten Strecken zu, denn die angestellten Untersuchungen haben gezeigt, daß der

-
- 1) Es ist hier auch zu beachten, daß diese starke Veränderung teilweise durch die Neufestlegung des Direktionsbezirks notwendig wurde.
 - 2) Ermittlungen der Bundesbahn-Direktion Karlsruhe. Es ergaben sich bei den Untersuchungen für das Jahr 1953 dadurch Schwierigkeiten, daß der Direktionsbezirk neu festgelegt worden war, die weitere Entwicklung der folgenden Jahre zeigte aber wieder ein klares Bild.

Omnibuslinienverkehr nur auf kurzen Strecken, die dazu dienen, Werkverbindungen zu schaffen und das gesamte Eisenbahnnetz zu ergänzen, eine Wirtschaftlichkeit garantiert.

III. K A P I T E L

Der Konkurrenzkampf zwischen Schiene und Straße in seinen technischen, eisenbahnberuflichen, tariflichen und verkehrspolitischen Auswirkungen

- 1) Die im Eisenbahngüter- und Personenverkehr getroffenen technischen Maßnahmen und ihre Auswirkungen.

In der Zeit des Überangebots von Transportmitteln versuchte die Deutsche Bundesbahn, den Verlust der Beförderungsmengen, den sie im Wettbewerb mit dem Güterverkehr der Straße im Stück- und Massengütertransport erlitten hatte, durch Erzielung besserer Leistungen bei der Bedienung weiter Strecken auszugleichen. Hierbei wurde die Verbesserung der Zugbildung, die im Güterverkehr eines der schwierigsten Probleme darstellt, zum Gegenstand weitgehender Untersuchungen.

Als wirksames Mittel zur Verbesserung der Güterzugbildung erwies sich nach den betrieblichen Ermittlungen der Deutschen Bundesbahn ein Zugbildungssystem, nach dem die Güterwagen mit weit entfernten Zielen zusammengefaßt und in geschlossenen Zügen bis zu einem Rangierbahnhof, der dem gemeinsamen Ziel nahe liegt, gefahren werden. Durch diese Güterfernzugsbildung lassen sich kurze Beförderungszeiten und bedeutende Transportkostensenkungen erreichen.

Die gleichzeitig mit der Güterfernzugsbildung eingeführte Mehrgruppenbildung, durch die möglichst viele Güterwagen in den Vorteil der Fernzugsbildung gelangen sollen, und durch die sich somit die Abfuhrmöglichkeiten in den einzelnen Verbindungen vermehren, stellt eine Verbesserung der Wettbewerbssituation dar. Die Mehrgruppenbildung, bei der Wagengruppen für mehrere Zielbahnhöfe zusammengestellt werden, ermöglicht sogar, die Fernzugsbildung bei einem Rückgang des Transportaufkommens soweit beizubehalten,

daß sie leistungsfähig bleibt. Zur Minderung der Unterwegsumstellungen und zur Verbesserung der Beförderungszeiten werden hierbei die leeren O-Wagen gemeinsam mit beladenen Güterwagen zum Zielbahnhof gefahren. Diese Art der Zugbildung ist insbesondere für das Verkehrsnetz schnellfahrender Güterzüge von großer Bedeutung, da sie lange Aufenthalte der Güterwagen in den Rangierbahnhöfen vermeidet und eine beschleunigte Abfuhr zu den Verteilungsbahnhöfen besorgt. So fahren beispielsweise die Durchgangseilgüterzüge, die Fisch und Obst befördern sowie Viehtransporte durchführen, nach einem Fahrplan, der die Tatsache leichter Verderblichkeit des zu befördernden Gutes und die Versorgung des Viehes zu berücksichtigen hat. Auf diese Weise gelangen die Fisch- und Viehtransporte meist von den Nordseehäfen und Norddeutschland nach Süd- und Südwestdeutschland, während in der umgekehrten Richtung teilweise Obst aus Mittelbaden, aus der Pfalz und von der Bergstraße, vom Mittelrhein- und Moselgebiet nach den Empfangsorten im Norden und Nordwesten des Bundesgebietes befördert wird. In besonders wichtigen Verkehrsbeziehungen fahren Schnellgüterzüge, die eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h und eine Beförderungsweite von 400 - 500 km zwischen den größten Knoten des Bundesgebietes erreichen.

Gleichzeitig mit dem Ausbau des Netzes dieser schnellfahrenden Güterzüge richtete die Deutsche Bundesbahn das Netz ihrer Durchgangsgüterzüge mit Hilfe der Fernzugsbildung so ein, daß heutzutage wichtige, wettbewerbsgefährdete innerdeutsche Frachten den Vorrang in der Bespannung, Bemannung und im innerbetrieblichen Ablauf der Transporte vor anderen Durchgangsgüterzügen genießen. Während Massengüter, wie beispielsweise Brennstoffe, Erze, Baustoffe und Zuckerrüben zur planmäßigen Versorgung der entsprechenden Industrien nach einem besonderen Fahrplan, der eine ausreichende Auslastung der eingesetzten Spezialwagen gewährleistet und den Zuglauf an die Be- und Entlademöglichkeiten der Versender und Empfänger anpaßt, zusammengefaßt sind, werden die Stückgüter nach einem Fahrplan, der einen möglichst schnellen Transport vorsieht, dem Bestimmungsort zugeleitet.

Die Stückgüter gelangen meist im Nachtverkehr zu ihrem Bestimmungsort, denn bei diesen Gütern, die sich insbesondere bis zu den Abendstunden an einem Knotenpunkt sammeln, verlangt der Versender meist am nächsten Morgen die Auslieferung am Zielbahnhof. Diese Nachtverbindungen wurden in den Jahren 1954 und 1955 aus Wettbewerbsgründen erweitert und so verbessert, daß die Bundesbahn in der heutigen Zeit auf einigen Strecken bessere Transportbedingungen als der gewerbliche Güterverkehr gewähren kann, wie beispielsweise es bei den Nachtverbindungen zwischen Hamburg und Basel sowie zwischen Bremen und Nürnberg der Fall ist.

In gleich schnellen Verbindungen wurde der internationale Gütertransport von Holland bzw. Belgien nach der Schweiz und Italien im sogenannten System der "Wettbewerbs-Durchgangsgüterzüge" zusammengefaßt. Das starke Anwachsen der Lebensmitteltransporte, insbesondere der Südfrüchte, die im allgemeinen von Italien über die Schweiz nach Westdeutschland, Holland und England gelangen, erforderte eine schnelle Abfuhr und eine Konzentrierung des Verkehrs auf diesen Hauptleitungswegen.

Im südlichen Oberrheintal wurde zwecks Beschleunigung des Wagonumlaufs zunächst eine Minderung der Unterwegsumstellungen mittels Gegenläufe versucht. Durch diese Rationalisierungsmaßnahme, die erstmalig im Jahre 1950 zwischen Freiburg und Basel erprobt wurde, sollte die Leistung der Güterwagen deshalb erhöht werden, weil die Bundesbahn hoffte, hier mit steigender Produktion in der Holzindustrie, in den Zementwerken und in den Steinbrüchen mehr Güter befördern zu können. Mit diesem neuen Güterfahrplan, auf den sich die Bundesbahn-Direktion Karlsruhe nach Ablauf der Holzabfahren nach Frankreich umgestellt hatte, war jedoch die Entwicklung zum erhöhten Einsatz der Lastkraftwagen nicht aufzuhalten. In den Verkehrsbeziehungen des südlichen Oberrheintals gelang es erst durch die Fernzugbildung, die sich als die geeignetste Maßnahme zur Steigerung des Eisenbahngüterverkehrs erwies, neue Transportmöglichkeiten zu finden, denn durch die Fernzugbildung wurden für das

gesamte Oberrheintal weite Transportbeziehungen, auf die sich dieses Gebiet einstellen mußte, geschaffen und die Umlaufgeschwindigkeit der Güterwagen beachtlich verkürzt. Weiterhin konnten mit Hilfe dieser Maßnahmen die Zugbildungsaufgaben auf einige wirtschaftlich arbeitende Rangierbahnhöfe konzentriert und unwirtschaftlich arbeitende Bahnhöfe ausgeschaltet werden.

Der Wagenumlauf wurde außerdem durch den Einsatz von Kleinlokomotiven, die das Rangieren übernahmen und durch die Anwendung des "Richtpunktverfahrens" beschleunigt. Das sogenannte "Richtpunktverfahren" ermöglichte ein schnelles und fehlerfreies Rangieren, eine bessere Überwachung und Kontrolle der Güterzugsbildung, ein schnelleres und einfacheres Umleiten der Güterzüge sowie klare und kurze Leitungangaben in den Hauptzetteln. Durch dieses erstmalig am 1. Juli 1954 auf alle Frachtgutladungen und auf Leerwagen angewandte neue Rangiersystem konnten somit die Aufenthaltszeiten der Güterwagen in den Rangierbahnhöfen herabgesetzt werden.

In ähnlicher Weise, wie sich die Deutsche Bundesbahn im Güterverkehr auf den Fernverkehr einstellen mußte, wurde es auch im Personenverkehr notwendig, Verbesserungen in den Fernzugsverbindungen durchzuführen.

Im Personenverkehr ersetzte sie die Personenzüge durch Leichtschnellzüge, die den Bezirksverkehr bedienen und faßte dieselben Mitte des Jahres 1953 zu einem geschlossenen Netz zusammen. Die Weiterentwicklung des gesamten Personenverkehrs konzentrierte sich auf den erhöhten Einsatz von Eilzügen, D-Zügen und Ferntriebwagen, mit welchen der hochwertige Reise- und Geschäftsverkehr bedient werden sollte. Mitte des Jahres 1953 konnten die in erhöhtem Maße zum Einsatz gelangenden Eilzüge und Ferntriebwagen zu einem innerdeutschen Fernnetz zusammengestellt und auf den internationalen Verkehr abgestimmt werden. Für Gesellschaftsfahrten, Ferienreisen und sonstige Gruppenreisen wurden Sonderzüge eingesetzt. Die für solche Gruppenreisen in organisatorischer Hinsicht zuständigen Reisebüros und Fahrgemeinschaften hatten sich bereits in der Weise zusammengeschlossen, daß

ein turnusmäßiger Sonderzugverkehr, der auch in Spitzenzeiten eine bestimmte Zahl von Plätzen sicherte, ermöglicht werden konnte.

Im Oberrheintal, wo insbesondere die Nord-Südlinie der Deutschen Bundesbahn im Mittelpunkt organisatorischer und technischer Maßnahmen stand, wurde der Schnell- und Eilzugverkehr von Mainz über Ludwigshafen, von Frankfurt über die Riedbahn und über Darmstadt, über Mannheim und Heidelberg in Richtung Stuttgart-München und Richtung Karlsruhe-Basel immer mehr vervollständigt.

Im internationalen Personenverkehr war die Deutsche Bundesbahn im Rheintal bestrebt, vor allem die Linien Basel-Hoek van Holland, Stuttgart-Zürich, Paris-Prag und Schweiz-Skandinavien weiter zu vervollkommen. Die Querverbindung des Oberrheintals Paris-Straßburg-Stuttgart-München-Linz konnte recht bald nach dem Zusammenbruch auf Grund französischer Interessen wiederhergestellt werden, und die weiteren internationalen Verbindungen wurden durch die Initiative der am Ausbau des Reisezugverkehrs der Rheintallinien besonders interessierten Schweizerischen Bundesbahnen geschaffen. Somit gelang es beispielsweise mit schweizerischer Hilfe, sowohl den Zug FD 211/212 in Richtung Basel-Straßburg-Mainz-Köln-Kaldenkirchen-Amsterdam, welcher in Köln für die Linien Basel-Kopenhagen und Basel-Stockholm dem Nord-Expreß Kurswagen abgibt, als auch den Zug D 164/163 in Richtung Hoek van Holland-Kaldenkirchen-Köln-Frankfurt (M)-Mannheim-Basel einzusetzen. Diesen Zügen, welche nach Kriegsende erstmals wieder dem internationalen Personenverkehr des Rheintals Bedeutung gegeben haben, folgte der Einsatz weiterer Züge, wie beispielsweise des Zugs FD 276/275 als "Skandinavien-Schweiz-Expreß" in Richtung Stockholm-Kopenhagen-Hamburg-Frankfurt(M)-Basel-Zürich. Der als "Rheingold-Expreß" bekannte Zug FD 164/163 wurde zu einer Schnellverbindung von Holland zur Schweiz ausgebaut, und im Jahre 1951 konnte dieser Zug so geteilt werden, daß es ermöglicht wurde, seine 1. und 2. Wagenklasse mit dem neu eingesetzten "Rheingold" (F 10/9) von Hoek van

Holland über Köln nach Basel gesondert zu fahren.¹⁾

Die Deutsche Bundesbahn bemühte sich, diese internationalen Fernverbindungen, die auch für die Schweizerischen Bundesbahnen stets von größtem Interesse waren, besonders gut auszubauen. Daher stand vor allem das Rheintal im Mittelpunkt weiterer Planungen, die so ausgerichtet wurden, daß eine Anpassung an die verkehrstechnische Entwicklung der Schweizerischen Bundesbahnen ermöglicht werden konnte. Im Personenverkehr - wie im Güterverkehr - mußte deshalb die Elektrifizierung der Rheintalbahnen, die diese internationalen Fernverbindungen wirtschaftlicher als bisher gestalten sollte, beschleunigt durchgeführt werden.

Für die in das Rationalisierungsprogramm der Deutschen Bundesbahn heute eingereihten Oberrheinlinien ist die Elektrifizierung vor allem aus regional bedingten Konkurrenzgründen von größter Wichtigkeit. Aus der linksrheinischen Konkurrenz, die sich um die Transporte des internationalen Rheinverkehrs bemüht, ist es rechtsrheinisch die geplante Autolinie von Offenburg nach Basel als Teilstück der weiteren Verbindung nach Zürich und insbesondere der Europastraße E 4, die nach ihrer Fertigstellung in verstärktem Maße mit der Eisenbahn in Wettbewerb treten wird. Diese Europastraße führt von Lissabon über Bern, Basel, Frankfurt (M), Hamburg, Kopenhagen, Stockholm bis Helsinki, und auf Grund ihrer günstigen internationalen Anschlüsse hat sie für den Personenverkehr der Straße wie auch für den Lastkraftwagenverkehr umfangreiche Verkehrsbeziehungen.²⁾ Der grenzüberschreitende Personen- und Güterverkehr der Bundesstraße 3 ist im Oberrheintal bereits heute hoch, und es ist hinsichtlich der wirtschaftlichen Entwicklung dieses Gebietes anzunehmen, daß die geplante Autobahnverbindung nach Fertigstellung ihrer letzten Teilabschnitte einen weiteren Verkehr des Oberrheintals nachziehen wird.

1) Deutsche Bundesbahn, Zehn Jahre Wiederaufbau, a. a. O.

2) Darüber hinaus muß an dieser Stelle auf die Aufnahme eines Fluglinienverkehrs hingewiesen werden.

Das Land Baden-Württemberg möchte beide Verkehrsverbindungen, die elektrische Bahnlinie und die Autobahnverbindung, verwirklicht sehen, 1) da die oberrheinische Industrie durch die Verbesserung beider Verkehrswege eine günstige Standortlage, die es ermöglicht, Rohstoffe und Fertiggüter billiger zu transportieren, erhalten wird. Im Oberrheintal angesiedelte Industriezweige, wie beispielsweise die neu aufgebauten Siemenswerke in Karlsruhe, erwarten durch die Verbesserung dieses Fahrweges der Eisenbahn einen bedeutenden Aufschwung. Die Elektrifizierung der Rheintallinien zeigt somit ganz neue wirtschaftliche Entwicklungen, die das Oberrheintal zu einer wichtigen "Industriestraße" machen werden. Dieses Gebiet verfügt außerdem über elektrische Energiequellen, die eine ausreichende Versorgung der Verkehrswege und der Industrien gewährleisten; so können insbesondere die Bahnlinien zwischen Mannheim und Basel hinreichend versorgt werden, da hier genügend Energiequellen bestehen und auch bereits die Schweiz für die Versorgung dieser internationalen Anschlußlinien Strom liefert.

Der Deutschen Bundesbahn, die bereits im Jahre 1951 beabsichtigte, die Teilstrecke Basel-Karlsruhe zu elektrifizieren, fehlten zunächst noch die zur Durchführung dieses kostspieligen Projektes notwendigen Mittel, da Bund und Länder zu dieser Zeit mit ihren Krediten zurückhielten. In § 4 Abs. 2 des Bundesbahngesetzes vom 13. Dezember 1951 heißt es zwar, daß der Bund als Eigentümer des "Sondervermögens Deutsche Bundesbahn" Darlehen zur Verbesserung der Anlagen und des rollenden Materials zu gewähren hat, sofern das Budget es ermöglicht, und sofern die Bundesbahn nicht mit Hilfe eigener Mittel oder durch Aufnahme von Krediten ihre Betriebs- und Leistungsfähigkeit aufrecht erhalten kann, jedoch wurden der Deutschen Bundesbahn, bei der die Voraussetzungen des § 4 Abs. 2 des Bundesbahngesetzes gegeben waren, die zur Elek-

1) Stellungnahme des Innenministeriums Baden-Württemberg zur Denkschrift des Bundesministers für Verkehr, Stuttgart, Januar 1954.

trifizierung dieser Rheintallinie notwendigen Mittel vom Bund nicht in ausreichender Höhe zur Verfügung gestellt.¹⁾ Man hoffte, wie bei den meisten Projekten des Grenzverkehrs es der Fall ist, auf Auslandskredite.

Die der Deutschen Bundesbahn bewilligten E R P - Mittel waren zweckgebunden; sie sollten nur dem Wiederaufbau dienen. Schließlich erhielt die Deutsche Bundesbahn aus der Marshallplan-Hilfe für den elektrischen Zugbetrieb der Höllentalbahn einen Kredit von 11,35 Mio. DM, und das Land Baden stellte 4 Mio. DM zur Verfügung. Im Jahre 1953 entschlossen sich die Schweizerischen Bundesbahnen, nachdem auch mit den französischen Bahnen eine Einigung über ein französisches Elektrifizierungsprogramm erzielt worden war,²⁾ zur Finanzierung der Oberrheintalbahnen mittels eines Kredites von 140 Mio. DM.

-
- 1) Die Deutsche Bundesbahn erhielt nur aus dem ersten Arbeitsbeschaffungsprogramm des Jahres 1950 Kredite in der Gesamthöhe von 250 Mill. DM, die zur Verbesserung der Gleisanlagen dienten. Außerdem flossen dem Güterwagenbau aus Mitteln der Investitionshilfe der deutschen Wirtschaft Kredite über 50 Mill. DM zu (vgl. Die Verkehrspolitik 1949 - 53 der Bundesrepublik Deutschland, Darmstadt 1954).
 - 2) Die SBB gewährten den französischen Bahnen (SNCF) einen Kredit von 200 Mio. sfrs. zur Elektrifizierung der Linien Reding-Strasbourg-Basel, Dijon-Vallorbe und Frasné (Dijon-Vallorbe) - Pontarlier-Les Verrières. Somit entstand auch die elektrische Verbindung von Basel bis Lille mit Abzweigungen nach dem Saargebiet und nach Luxemburg. Später sollen diese Linien dem belgischen und dem holländischen Netz angeschlossen werden. Mit den deutschen und französischen Elektrifizierungsprogrammen sind die Gotthard-, Löschberg- und Simplon-Verbindungen soweit sichergestellt, daß die SBB eine Abwendung des Verkehrs von diesen Linien nicht mehr erwarten (aus technischen Gründen!).

Aus dem ERP-Sondervermögen erhielt die Deutsche Bundesbahn einen Kredit von 150 Mio. DM, der dazu diente, im Rahmen der Rationalisierungsmaßnahmen ein Teilprogramm, das die Beschaffung von elektrischen Lokomotiven und Diesellokomotiven, von Gleisbildstellwerken und Sicherungseinrichtungen an schienengleichen Wegübergängen sowie die Mechanisierung des Stückladedienstes vorsah, durchzuführen. 1)

Mit Hilfe solcher Kredite und eigener Mittel schritt die Elektrifizierung der Deutschen Bundesbahn in den Jahren 1954 und 1955 soweit fort, daß sich Ende des Jahres 1955 bereits 772 Kilometer Bahnlinie, wovon allein 553 km auf das Rheintal entfielen, in Umstellung befanden. Berechnet man die Höhe der Umstellungskosten für ein Kilometer Gleis mit Fahrleitung und Erstellung der zugehörigen Speiseleitung in Bahnhöfen auf 32 000 DM und auf der freien Strecke auf 20 000 DM, so ist festzustellen, daß die Elektrifizierung dieser im Bau befindlichen Strecken in ihrer Durchführung mit Hilfe der bereitgestellten Kredite sichergestellt werden konnte. 2)

Die mittels schweizerischer Kredite ermöglichte Elektrifizierung der Teilstrecke Basel-Offenburg konnte Mitte des Jahres 1956 abgeschlossen und dem elektrischen Zugbetrieb übergeben werden. Zur gleichen Zeit lieferte das "Großkraftwerk Mannheim" den Umspannwerken Karlsruhe, Offenburg, Freiburg und Haltingen die hierfür benötigten Energiemengen über eine 110 000 Volt Fernleitung. Die südliche Stromversorgung von Haltingen aus wurde durch eine 66 000 Volt Einphasenleitung, die von Haltingen über Basel nach MuttENZ führt, sichergestellt, um die Verbindung mit

1) Deutsche Bundesbahn, Zehn Jahre Wiederaufbau, a.a.O.

2) Vgl. Fritz Gut, Die Elektrifizierung im Raume Baden-Württemberg, in: Die Bundesbahn, Darmstadt, Mai 1954, Heft 9/10, S. 395-412. Die Aufwendungen für die übrigen Kostenträger, die bei Elektrifizierungsvorhaben mit zu veranschlagen sind, wurden nach EZA-Erfahrungswerten (%-Werten) errechnet, Werkstoffnotierungen und Lohntarife nach Sätzen vom 2. Juli 1951 (Anlage v. 2. Juli 1951, Dir. Karlsruhe).

den Schweizer Bundesbahnen herzustellen. Ende des gleichen Jahres konnten auch die ersten Umformer von Karlsruhe mit 25 MW und die zweite Maschine von Mannheim mit 18 MW eingesetzt werden. Das Bundeszentralamt München sorgte für weitere Möglichkeiten des Strombezugs in Mannheim, Mainz, Frankfurt (M) sowie im Ruhrgebiet, und es versuchte fernerhin, durch Anwendung einer Wasserstoffkühlung in der Stromerzeugung auf 32 MW-Einheiten überzugehen. 1)

Der hiermit im Oberrheintal eingeführte elektrische Zugbetrieb trägt dazu bei, die in diesen Gebieten auf freier Strecke und in den durchgehenden Hauptgleisen der Bahnhöfe zu einer Fahrleistung von 160 km/h Höchstgeschwindigkeit ausgebauten Eisenbahnlinien gegenüber den in der heutigen Zeit hier existierenden Verkehrsmitteln in vielen Beförderungsarten auf weite Sicht konkurrenzfähig zu erhalten, denn die aus der Leistungssteigerung resultierenden Mehrkosten liegen beim elektrischen Zugbetrieb erheblich niedriger als beim Dampf- oder Dieselbetrieb. Erwägt man beispielsweise, daß eine Dampflokomotive für eine Arbeitsleistung von 250 000 kWh etwa 500 t hochwertiger Fettkohle verbraucht, während ein Kraftwerk für dieselbe Arbeit, die eine elektrische Maschine leistet, ohne Berücksichtigung der Wasserkräfte aber mit Einrechnung der Übertragungsverluste nur 150 t minderwertiger Kohle verwendet, so wird deutlich, wieviel hochwertige Kohle durch den elektrischen Zugbetrieb erspart werden kann. Auf der Strecke Basel-Karlsruhe wird sich bei Berechnung der Streckenbelastung des Jahres 1953 eine jährliche Ersparnis von über einer Million Tonnen Kohle ergeben.

Werden die Transportkosten dieser Kohlenmengen für den Raum Freiburg zum Kohlepreis addiert, so

-
- 1) Mitteilungen vom November 1955, Direktion Karlsruhe und Fritz Gut, die Elektrifizierung im Raume Baden-Württemberg, ebenda, S. 395-412. Vgl. auch Fritz Marguerre, Wirtschaftliche Erzeugung von Einphasenstrom 16 $\frac{2}{3}$ Hz, in: Elektrische Bahnen, München 1950, Jg. 21 und Bahnstromerzeugung im Großkraftwerk Mannheim, in: Elektrische Bahnen, München 1951, Jg. 22.

dürften sich durch die Elektrifizierung dieser Strecke finanzielle Einsparungen von jährlich 20 Millionen DM ermöglichen lassen. 1) Diese Zahlen zeigen die wirtschaftliche Bedeutung des elektrischen Zugbetriebes recht deutlich; außer der Kürzung der Transportzeiten kann man u. a. dadurch Vorteile schaffen, daß wertvolle Kohlemengen und finanzielle Mittel gespart werden. 2)

2) Der Einfluß der Rationalisierungsmaßnahmen auf den Personalstand der Deutschen Bundesbahn.

Aus den oben aufgezeigten technischen und organisatorischen Rationalisierungsmaßnahmen der Deutschen Bundesbahn ergeben sich in der heutigen Zeit bedeutende Auswirkungen auf ihren Personalstand, denn die Rationalisierung des Verkehrsablaufs und die hiermit verbundene Kontrolle des Fahrbetriebs erhöht den Bedarf an hochspezialisierten Fachkräften, was zur Folge hat, daß solche Fachkräfte, die intellektuelle Schulung haben, weit mehr als einfache Facharbeiter herangebildet werden müssen. Die Ausbildung dieser Fachkräfte kann entweder durch Weiterschulung der alten Fachkräfte oder durch Ausbildung jüngerer Spezialisten erzielt werden.

Die Weiterbildung älterer Bediensteten wird in der Praxis weniger erfolgversprechend angesehen, weil eine Weiterbildung oder sogar vollkommene Umschulung für einen Bediensteten, der schon Jahrzehnte eine bestimmte Tätigkeit ausübt, im allgemeinen unzureichend erscheint. Es müssen daher jüngere Arbeitskräfte, die schon eine gewisse Vorbildung auf einem Spezialgebiet besitzen und auf Grund ihrer Begabung den neuen, rationalisierten Verkehrsablauf bedienen können, herangebildet werden.

1) Vgl. hierzu: Die Bundesbahn, Darmstadt, Mai 1954, Heft 9/10 S. 375 - 380. Größere Einsparungen dürfen sich späterhin durch die Nutzung der von Atomkraftwerken zur Verfügung gestellten Strommengen ergeben (Planungen in Karlsruhe und Stuttgart!).

2) Vgl. Emil Sax, die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft, 3. Bd., Berlin 1922, S. 315-317.

Rationalisierung bedeutet daher im Eisenbahndienst die Freisetzung eines großen Teiles älterer Bediensteten, ganz abgesehen davon, daß die Möglichkeit, in einem rationalisierten Verkehrsprozeß freigesetzte Arbeitskräfte wieder einzugliedern, auch allgemein im Verkehrswesen nicht gegeben ist, da hier für die durch Rationalisierung freigesetzten Arbeitskräfte nicht an anderer Stelle des Verkehrs gleichviel neue Arbeitsplätze geschaffen werden können. Hierin unterscheiden sich die Auswirkungen der Rationalisierungsmaßnahmen im Verkehrswesen von denen der Industrie, da letztere ihren durch Rationalisierung freigesetzten Arbeitskräften noch bis zur heutigen Zeit an anderer Stelle einen Arbeitsplatz verschaffen konnte.

Im deutschen Eisenbahndienst ist jedoch auf Grund besonderer Bestimmungen eine Freisetzung der Arbeiter und Beamten nach einer bestimmten Dienstzeit, nach deren Ablauf alle Bediensteten in ein unkündbares Dienstverhältnis gelangen, nicht mehr möglich. Eine Personalminderung kann daher in den meisten Dienstzweigen nur über den etwas langwierigen Weg der Einstellungssperre erfolgen. Vor dieses schwierige Problem sollte die Deutsche Bundesbahn nach der Währungsreform gestellt werden, als auf Grund der Tatsache, daß bei ihr nur wenige Bedienstete aus ihrem Arbeitsverhältnis enthoben werden konnten, es notwendig wurde, eine Dienstposteneinsparung durch Konzentration bestimmter Aufgaben vorzunehmen. Mithin erfolgte anfangs eine Einstellungssperre für sogenannte Betriebsfremde und am Ende des Jahres 1948 eine generelle Einstellungssperre, die bis zum Jahre 1950 andauerte. 1) Die Unterbringung der infolge der Liquidation von Bahnbetriebswerken und Ausbesserungswerkstätten freigesetzten Bediensteten bereitete der Bundesbahn anscheinend die größten Schwierigkeiten, da alle Werkstätten und Bahnbetriebswerke, die auf der Basis des früheren Aktionsradius der Lokomotiven von 75 km aufgebaut waren, durch den Einsatz von Lokomotiven

1) Diese Einstellungssperren erfolgten auch z. T., um den politisch bedingten Personalüberhang zu beseitigen.

mit einem Aktionsradius von 300 km ihre Arbeit einstellen mußten. Zur Vermeidung größerer Entlassungen dieser auf den aufgehobenen Arbeitsplätzen tätig gewesenen Bediensteten wurde sogar bis zum Juli 1951 eine Umstellung auf Kurzarbeit im Werkstättendienst notwendig. Weitere durch organisatorische und technische Rationalisierungsmaßnahmen freigesetzte Eisenbahnbedienstete leisteten an irgendeiner weniger verantwortungsvollen Stelle vorübergehende Dienste. Schließlich wurde, um den Personalüberhang allmählich verringern zu können, vom Januar 1953 bis März 1955 eine ausnahmslose Einstellungssperre in allen Dienstzweigen angeordnet. 1)

Der Anteil der angestellten Lohnempfänger am Gesamtpersonalbestand sank in den Jahren 1948 - 1954 um 11 v.H., so daß ihr Anteil 55 v.H., der Anteil der Beamten 45 v.H. im Jahre 1954 betrug. 2) Bei diesem Zahlenverhältnis ist weiterhin zu berücksichtigen, daß eine gewisse Anzahl der Beamtendienststellen von Arbeitern, sogenannten Beamtendiensttuern, besetzt war. Durch die späteren, insbesondere im Jahre 1955 getroffenen Rationalisierungsmaßnahmen verschob sich weiterhin dieses Zahlenverhältnis zugunsten des Anteils der Beamten am Gesamtpersonalbestand, da die verantwortungsvollen Stellen, die den rationalisierten, insbesondere automatisierten Betrieb zu bedienen und zu überwachen haben, Beamtendienstposten sind.

Mittels dieser Einstellungssperren, durch die eine Beseitigung des Personalüberhangs über die Pensionierung der älteren Bediensteten erreicht werden sollte, wurde der Personalbestand der Deutschen Bundesbahn in einem nicht zu unterschätzenden Umfange gemindert. Ein weiteres recht bedeutsames Ergebnis der Einstellungssperren bestand aber auch darin, daß die Hauptlast der Arbeit sich an einigen Stellen des Bahnbetriebs

1) Die Bundesbahn rationalisiert im Personaldienst, in: Die Bundesbahn, Darmstadt, Heft 20, Oktober 1954.

2) Deutsche Bundesbahn, Zehn Jahre Wiederaufbau, a.a.O. S. 154

konzentrierte, und daß die Bediensteten, die verantwortungsvolle Arbeitsplätze ausfüllten, mit Arbeit überlastet waren, da es an jüngerem Hilfspersonal fehlte.

Hieraus ergibt sich u. a. in der gegenwärtigen Zeit weiterhin die von der Deutschen Bundesbahn festgestellte Folge, daß ihre Bediensteten durchschnittlich zwei Jahre vor dem normalen Ablauf ihrer Dienstzeit aus gesundheitlichen Gründen in den Ruhestand treten, daß die Zahl der Pensionäre sich heute schneller als in der Vorkriegszeit erhöht, und daß das Zahlenverhältnis der aktiv Bediensteten zu den Pensionären sich zugunsten der Pensionsempfänger verschiebt. Bereits im Jahre 1949 fiel auf einen aktiven Bundesbahnbeamten als Folge des Krieges eine monatliche Pensionsbelastung von durchschnittlich 216 DM, im Vergleich zu 131 DM im Jahre 1936; ¹⁾ diese Belastung erhöhte sich durch die Einstellungssperren in der nächstfolgenden Zeit in beachtlichem Maße.

Weit nachteiliger als diese finanzielle Belastung der Deutschen Bundesbahn erweist sich heute allerdings die Überalterung des Personalbestandes, welche sich schon als Kriegsfolge bemerkbar machte und weiterhin auf Grund der Einstellungssperren stärker in Erscheinung getreten ist. Das hiermit auftauchende Problem, vor das sich die Deutsche Bundesbahn gestellt sieht, ist nicht ausreichend zu lösen, solange nicht genügend junge Nachwuchskräfte eingestellt werden. Es muß hierbei die durch Freisetzung der Bediensteten entstandene finanzielle Belastung der Bundesbahn unberücksichtigt bleiben, sofern Fachkräfte, die den organisatorischen und technischen Aufgaben gewachsen sind, übernommen werden sollen.

3) Die Wirkungen der Tarifveränderungen im Eisenbahngüter- und Personenverkehr.

Gleichzeitig mit der Rationalisierung des Verkehrsablaufs suchte die Deutsche Bundesbahn ein größeres

1) Vgl. H. Rittershausen, Bundesbahn im Wettbewerb, Bad Hersfeld 1949, S. 77.

Transportvolumen mit Hilfe der Wettbewerbstarife zu gewinnen. Im Gegensatz zur Monopolzeit, in der die allgemein gültige Frachtsätze enthaltenden Regel- und Normaltarife noch bedeutungsvoll waren, hatte bereits nach dem 1. Weltkrieg die Erhöhung des Kraftwagenverkehrs die der Anpassung an bestimmte Verkehrsbeziehungen oder an Sonderheiten der Güter dienenden Wettbewerbstarife in den Vordergrund des Interesses gerückt.¹⁾ Diese Ausnahmetarife richten sich stets gegen andere Verkehrsmittel, fremde Verkehrswege oder gegen den Transport von Substitutionsgütern, wobei sie eine Verlagerung der Transporte von der Eisenbahn zu anderen oder fremden Verkehrsmitteln verhüten sollen. Um dabei einen Erfolg zu erzielen, sind diese Tarife auf Grund der sich stets ändernden Wettbewerbssituation dauernd fortzubilden sowie den mannigfaltigen Bedürfnissen und Veränderungen des Wirtschaftslebens anzupassen. Denn es lassen sich immer wieder Transportleistungen durch andere Transportleistungen und Transportgüter durch andere Transportgüter ersetzen. Sind Substitutionsmöglichkeiten gegeben, so ist eine Senkung des Transportpreises immer dann zu empfehlen, wenn sich durch die resultierende Frequenzsteigerung ein Mehrerlös, der größer als die hierbei entstehenden Mehrkosten ist, ergibt, und umgekehrt ist eine Transportpreissteigerung nur dann möglich, wenn die Kostenersparnis, die man sich von einem resultierenden Frequenzrückgang verspricht, größer als der eintretende Erlösausfall ist. Diese aus der Preis-Ko-

1) Im Jahre 1927 wurden die sogenannten "K-Tarife" (Wettbewerbsausnahmetarife) eingeführt. Die Reaktion der Verkehrspolitik auf das System der "K-Tarife" erfolgte in der Notverordnung vom Jahre 1931. Späterhin sollte das Gesetz über den Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen vom 26. 6. 1935 "einen gerechten Leistungswettbewerb zwischen Eisenbahn und Kraftwagen sicherstellen" (Vgl. Jahrbuch des Eisenbahnwesens 1952, Bundesbahn und Güterkraftverkehrsgesetz, S. 160).

stentheorie hergeleitete Substitutionsregel¹⁾ ist bei der Tarifbildung der öffentlichen Verkehrsunternehmen nur auf Verkehrsbeziehungen, die sich gegen andere oder fremde Verkehrsmittel und Substitutionsgüter richten, anwendbar und auch nur dann, wenn durch ihre Anwendung gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen nicht vernachlässigt werden.

Die Fortbildung und Veränderung der Tarifsätze ist insbesondere für den bei der Durchführung seiner Transporte sich kostennah orientierenden gewerblichen Lastkraftwagenverkehr von großer Bedeutung, weil die Höhe der Tarifsätze seine Wettbewerbsgrenze bestimmt. Die kostennahe Orientierung veranlaßt den gewerblichen Güterverkehr zur Beachtung jeder Veränderung und Neugestaltung der Tarife und somit jeder Verschiebung der Wettbewerbsgrenze, denn seine Wettbewerbsgrenze liegt da, wo sich die Kurve seiner Selbstkosten mit derjenigen der verbindlichen²⁾ Eisenbahntarife schneidet.³⁾

-
- 1) H. v. Stackelberg, Grundlagen der theoretischen Volkswirtschaftslehre, mit einem Vorwort herausg. von Valentin F. Wagner, Bern 1948, vgl. Jürg Niehans, Preistheoretischer Leitfaden für Verkehrswissenschaften, in: Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, Zürich 1956, 11. Jg. Nr. 4. Vgl. Ansätze dazu E. v. Beckerath, in: Strukturwandl. d. Deutschen Volkswirtschaft, Neu-deutsche Kanalpolitik, 2. Bd. Berlin 1928. Vgl. ebenfalls Praxis der Preispolitik, Verfasser. S. 93.
 - 2) Durch das Gesetz über den Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen vom 26. Juni 1935, das einen "gerechten Leistungswettbewerb zwischen Eisenbahn und Kraftwagen sicherstellen" sollte, wurde der Güterverkehr zur Einhaltung von Tarifen (Reichskraftwagentarif) verpflichtet, die in ihrer Höhe an den Eisenbahngütertarif gebunden waren. Diese Tarifparität zwischen Schiene und Straße gilt heute noch (Vgl. Jahrbuch des Eisenbahnwesens 1952, a. a. O., S. 160).
 - 3) Vgl. Edgar Salin, Deutsche Verkehrsprobleme der Gegenwart, Verhandlungen der Fr. List-Gesellschaft e. V., Berlin 1928, S. 65.

Der gewerbliche Güterverkehr kann daher nicht jedes Gut und auch nicht auf jede Entfernung befördern. Das geringe Fassungsvermögen des Lastkraftwagenbehälters und die sich hieraus ergebende Transportkostenstruktur beschränken die Transporte auf bestimmte Güterklassen und bestimmte Entfernungen. Der 20-Tonnen-Lastzug, der Güter der höchsten Tarifklasse (A) befördert, erreicht zwar heute einen Kostentarif-Schnittpunkt von fast 900 Kilometern, d. h. bis zu dieser Entfernung können seine Transportkosten bei voller Auslastung mit Gütern der Klasse A gerade noch gedeckt werden¹⁾; weit ungünstiger hingegen liegt seine Wettbewerbsgrenze bei den niedriger tarifierten Stückgütern und schließlich bei den Massengütern, die nur noch im sogenannten "Mitläuferverkehr" auf der Straße befördert werden können.²⁾

Fernerhin ist festzustellen, daß der gewerbliche Güterverkehr umso empfindlicher auf eine Veränderung der Tarifsätze reagiert, je niedriger ein Transportgut, das er befördern kann, tarifiert ist, was praktisch bei allen im Straßenverkehr beförderten Gütern, bei denen auch der Nachfrager von Transportmitteln auf eine Veränderung der Frachtsätze empfindlich reagiert, beobachtet werden kann.

Betrachtet man hierzu die Tarifveränderungen in Westdeutschland, so ist festzustellen, daß diese aus der Preistheorie bekannten Gesetzmäßigkeiten bei der Erprobung des bestmöglichen Tarifaufbaus nicht immer beachtet wurden.³⁾ Die nach der Währungsreform vor-

-
- 1) K. Leibbrand, Die gemeinwirtschaftlichen und betriebsfremden Lasten der Deutschen Bundesbahn, in: Schweiz. Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, Zürich, 8. Jg. (1953), S. 166.
 - 2) Vgl. Hans R. Meyer, Der Verkehr und seine grundlegenden Probleme, in: Internationale Transportzeitschrift, Basel 1954, S. 2269.
 - 3) Vgl. insbesondere: Deutsche Bundesbahn, Zehn Jahre Wiederaufbau, a. a. O., S. 134.

genommenen Tarifveränderungen¹⁾ wirkten sich daher auf die Transportauslastung der Eisenbahn vielfach nachteilig aus.²⁾ Die Erprobung des bestmöglichen Tarifaufbaus sollte außerdem vollzogen werden, ohne daß die wirtschaftsschwachen Gebiete, die bereits auf Grund ihrer Standortlage höhere Lasten zu tragen haben, von diesen Tarifoperationen ausgeschlossen wurden.^{3) 4)}

Im August 1948 erhöhte die Deutsche Bundesbahn zunächst die Güter- und Tiertarife um 40 v.H., und zur gleichen Zeit machte die "Ständige Tarifkommission" den Vorschlag, die Frachten der Wagenladungsklassen A - D zu senken und die Frachten der Klassen E - G zu erhöhen. Im Januar 1950 kam es nach langwierigen Beratungen durch unterschiedliche Krisenabschläge zu einer Senkung der Klassen A - C und für Entfernungen über 500 Kilometer zu einer Steigerung der abgeflachten Krisenzuschläge bei den Klassen D - G,⁵⁾ wodurch

-
- 1) Auf Anordnung des Alliierten Kontrollrats wurden in allen Zonen die "Eisenbahnverordnung" vom Jahre 1938 und der Tarifstand vom 31. März 1945 übernommen und bis zur Währungsreform beibehalten.
 - 2) Vgl. S. 30 - 33.
 - 3) Vgl. C. Pirath, Das Ausgleichsprinzip im Verkehrswesen, in: Internationales Archiv für Verkehrswesen, Mainz 1953, Jg. 5, Nr. 2, S. 25 - 32, ferner P. Helferich, Ausgleichs- oder Kostenprinzip, Subventionen oder Wettbewerbsprinzip in der öffentlichen Verkehrsbedienung, in: Internationales Archiv für Verkehrswesen, Mainz 1956, Jg. 5, Nr. 2.
 - 4) Es ist an dieser Stelle nicht möglich, alle Tarifveränderungen wiederzugeben und sie in ihren Auswirkungen zu untersuchen; daher muß eine zusammenfassende Darstellung der Veränderungen in den Tarifklassen hier als Beispiel genügen.
 - 5) Durch die Ermäßigung der Tarife der oberen Klassen und durch die Erhöhung der unteren Tarifklassen (zur Herstellung des finanziellen Ausgleichs) sollte die Wertstaffel zusammengezogen und somit dem gewerblichen Güterverkehr die sich für ihn aus der Beförderung der hochtarifierten Güter ergebende Differentialrente geschmälert sowie ihm die Beförde-

auch die Grenzgebiete betroffen wurden. Im Januar 1951 wurden die Stückgutfrachtsätze um 20 - 30 v.H. und die Frachten aller Wagenladungsklassen in Form unterschiedlicher Zuschläge um durchschnittlich 15 v.H. erhöht. Im Oktober 1951 folgten nochmals bedeutende Steigerungen der Stückgutfrachten und zwar je nach Gewichtsstufen und Frachtsätzen um 30 bzw. 25 und 20 v.H. Auf Grund der Steigerung der Kohlepreise wurden schließlich im August 1952 die Frachtsätze für die Haupt- und Nebenklassen der Regelklassen A - G um 7 v.H. erhöht. 1)

Die von der Deutschen Bundesbahn durchgeführten Tarifierhöhungen stellten zwar einerseits eine Angleichung an das allgemeine Preisniveau dar, jedoch bildeten sie andererseits eine bedeutende Ursache für das überaus starke Ansteigen des Lastkraftwagenverkehrs. Denn durch diese Tarifierhöhungen war es dem Lastkraftwagen möglich, die von ihm beförderten Güter, soweit diese von Tarifierhöhungen betroffen wurden, auf noch größere Entfernungen als bisher zu befördern und neue Transportgüter zu gewinnen. Der gewerbliche Güterverkehr, dessen Wettbewerbsgrenze sich erweitert hatte, nutzte diese Veränderungen, um sein Verkehrsaufkommen zu erhöhen. Fernerhin bedienten sich Industrie und Handel immer mehr eigener Fahrzeuge, vielfach zum Zweck der Transportkostensparnis, aber auch deshalb, um den andauernden Tarifschwankungen nicht unterworfen zu sein. Somit strömten erhebliche Transportmengen zum Straßenverkehr, wobei sich auch wertvolle Eisen- und Stahltransporte in steigendem Maße zur Straße verlagerten. 2)

Die Deutsche Bundesbahn schien schließlich, durch eine Maßnahme der eischaffenden Industrie, die Eisen- und Stahlerzeugnisse durch Frachtvergünstigungen wieder zur Schienenbeförderung zurückzugewinnen

Fortsetzung: Anmerkung 5) Seite 71

derung von Gütern der unteren Tarifklassen erschwert werden. (Vgl. Arno Misselwitz, a.a.O., S. 63 - 72.

1) Deutsche Bundesbahn, Zehn Jahre Wiederaufbau, a.a.O., S. 134.

2) Vgl. S.42 - 45.

zu können. 1) Alle Bezieher von Form-, Stab- und Bandstahl, Grobblechen, Mittelblechen und Walzdraht, die mit ihren Standorten über 200 Kilometer von der "Frachtbasis" entfernt liegen, hatten bei Eisenbahntransporten nur 20 v.H. der infolge dieser Tarifierhöhungen entstandenen Mehrfrachtsätze zu entrichten. Diese Vergütungen wurden von den Werken der eisenschaffenden Industrie aus einer Umlage von 3,25 DM je Tonne finanziert. Weiterhin senkte die Deutsche Bundesbahn im August 1953 die Regeltarifklassen A - D um 10 - 20 v.H., um einer weiteren Schrumpfung der nach den oberen Tarifklassen beförderten Gütermengen entgegenzutreten. Das Abwandern dieser Gütertransporte von der Schiene zur Straße war weder durch die Rückvergütungen bei den Eisen- und Stahlbeförderungen, noch durch die Senkung der Regeltarife A - D ganz aufzuhalten. 2) Die Werke verfügten zu dieser Zeit bereits über einen entsprechenden Wagenbestand, der diese Güter beförderte; fernerhin sorgten die Laderaumverteilungsstellen dafür, daß ein Teil dieser Transporte dem gewerblichen Güterverkehr zufiel.

Durch die teilweise negativen Wirkungen der verschiedensten Tarifmanipulationen sah sich die Deutsche Bundesbahn schließlich veranlaßt, für den innerdeutschen Verkehr eine organische Tarifreform, die ein stärker differenziertes Tarifsystern zum Inhalt haben soll, vorzubereiten. Diese grundlegende Neuordnung des Eisenbahngütertarifs, zu der bereits weitgehende Vorarbeiten geleistet worden sind, wird voraussichtlich durchgeführt, wenn die Bundesregierung ihre Maßnahmen zur Einordnung des Straßenverkehrs in das gesamte Verkehrswesen abgeschlossen hat.

-
- 1) Diese Maßnahme der eisenschaffenden Industrie sollte dem Standortausgleich dienen.
 - 2) Durch diese Maßnahme wurde zwar mit steigendem Konjunkturverlauf der westdeutschen Wirtschaft eine geringe Transportsteigerung der Klassen A, B und C erreicht, jedoch gingen die Einnahmen bei diesen Klassen zurück. (Vgl. Auswirkung der deutschen Tarifsenkung vom 1. August 1953, Internationale Transport-Zeitschrift, 1954, H. 14, S. 757.)

Einige Ausnahmetarife, die eine gewisse Bedeutung erlangt hatten, mußten infolge der Einführung der Montan-Tarife eingestellt werden, und an ihre Stelle traten durchgerechnete Tarifsätze, welche neue Verkehrsbeziehungen und neues Verkehrsaufkommen schafften. Die offenbar durch diese Tarifsätze entstandenen Senkungen der Transportpreise dürften sich lohnen, da durch die hieraus resultierenden Frequenzsteigerungen à la longue ein Mehrerlös, der größer als die Mehrkosten sein wird, erwartet werden kann. Außerdem wurden die bei verschiedenen Beförderungsarten angewandten besonderen Frachten und Beförderungsbedingungen der einzelnen Montanstaaten durch die Einführung direkter Tarife abgeschafft und somit die Diskriminierungen beseitigt. Seit Mai 1955 wurden diese direkten Tarife, durch die der Frachtenbruch an der Binnengrenze der Montanstaaten aufgehoben worden ist, auf die Beförderung von mineralischen Brennstoffen sowie von Erzen und ein Jahr später auf Eisen- und Schrottransporte angewandt.¹⁾ Durch diese stark degressiv gestaffelten Montantarife sollen insbesondere die westdeutschen Verkehrsbeziehungen mit der lothringischen Eisen- und Stahlindustrie, die bei ihrer Produktion Ruhrkohle und Koks verwendet, weitgehendst gefördert werden. Ob es der französischen Eisen- und Stahlindustrie, die durch diese Verbesserungen der Transportbeziehungen einen beachtlichen Auftrieb erhalten dürfte, gelingen wird, das rechte Oberrheintal und die weiteren Einzugsgebiete mit ihren Produkten zu beliefern, ist im wesentlichen von

-
- 1) Die Deutsche Bundesbahn mußte durch die Einführung dieser Montantarife einige Ausnahmetarife einstellen, so beispielsweise die AT 6 B 1 (= Kohlenbinnentarif), 7 A 2 (= 7 B 3 Binnentarif für Erze und metallhaltige Stoffe zur Verhüttung), 7 G 3 (= 7 B 25 Ein- und Ausfuhr von Erzen und metallhaltigen Stoffen zur Verhüttung), 8 G 1 (= 8 B 1 Binnentarif für Eisen und Stahl) u. a. m. (Vgl. Eisenbahnlehrbücherei der Deutschen Bundesbahn, Bd. 73, Eisenbahn - Tarifwesen, 2. Auflage, Starnberg 1955).

der Preisentwicklung dieser Erzeugnisse abhängig.

Zur Förderung der internationalen Verkehrsbeziehungen sollte sich auch die Notwendigkeit ergeben, den Frachtenbruch an der schweizerischen Grenze zu beseitigen und eine Abstimmung der Montantarife mit dem schweizerischen Tarifsystern zu erreichen. Die Transportsteigerungen des Nord-Südverkehrs und insbesondere die Verkehrsbeziehungen mit Italien, die heute schon ein großes Ausmaß annehmen, sind von der Einführung dieser durchgerechneten Tarife abhängig, denn dieser Verkehr kann noch mehr gesteigert, aber auch ohne besondere Schwierigkeiten auf andere Verkehrswege geleitet werden.¹⁾

Wenn einerseits die Ausnahmetarife des Güterverkehrs den Bedürfnissen des Handels und der Industrie Rechnung tragen sollen, so sind andererseits die Ausnahmetarife des Personenverkehrs, durch die weite Bevölkerungskreise in den Genuß von Fahrpreisermäßigungen gelangen, dazu angetan, im allgemeinen sozialen und kulturellen Zwecken zu dienen. Zu Beginn der Eisenbahnaera, in der den Eisenbahnen noch in erster Linie die Personen- und Postbeförderung zufiel, be-

-
- 1) Die Bedeutung dieses Transportweges mag aus folgenden Ziffern hervorgehen: Bereits im Jahre 1953 wurden auf der Strecke zwischen Basel und Karlsruhe insgesamt 5 - 6 Mio. Nettotonnen von hauptsächlich Kohle nach den Bestimmungsländern Schweiz und Italien, ferner von Walzwerkerzeugnissen in die Industriegebiete der Schweiz befördert. Beachtliche Mengen von Gemüse und Südfrüchten gelangten in der entgegengesetzten Richtung aus dem Süden in die nördlichen Räume bis in die skandinavischen Länder und nach England. Die Zahl der in Basel Bad. Rbf ein- und ausgegangenen Wagen betrug im Durchschnitt 13 bis 14 000 Wagen pro Woche. (Die Bundesbahn, Darmstadt Mai 1954, Heft 9/10, S. 403). Im Jahre 1954 wurden allein im Transitverkehr auf dem Schienenwege über die Schweiz 1,35 Mio. t Kohle, Stahl und Schrott befördert, über Österreich 0,45 Mio. t und im Direktverkehr von Frankreich nach Italien 0,83 Mio. t (Der Volkswirt, Frankfurt (M) 1955, 9. Jg., Nr. 47, S. 9).

zeichnete man die Eisenbahn als "eigentliche Volkswohlfahrts- und Bildungsmaschine" und glaubte, daß sie insbesondere gemeinwirtschaftlichen Zwecken diene und "der mittleren und unteren Klasse qualitativ 10 - 20mal mehr Dienste als der obersten und höchsten Klasse" leisten solle.¹⁾ Heute hingegen kann von einer leichten Krise der gemeinwirtschaftlich ausgerichteten Verkehrsbedienung, in welcher die Bevölkerungsschichten mit niedrigem Einkommen und wirtschaftsschwache Gebiete höhere Lasten zu tragen haben, gesprochen werden.²⁾

Bereits im April 1946 wurden auf Anordnung des Alliierten Kontrollrats alle Fahrpreisermäßigungen aufgehoben und die Normaltarife, die Monats- und Teilmonatskarten, die Eil- und Schnellzugzuschläge und die Gepäck- sowie Expresguttarife auf das Doppelte erhöht. Diese Tarifveränderungen wirkten sich infolge des Geldüberhangs und infolge der in seinem Fortgang sich ergebenden Unmöglichkeit, mit festen Preisen zu rechnen, bis zur Währungsreform nicht auf die Beförderungsmengen der Eisenbahn aus. Weite Bevölkerungskreise, welche die grundsätzliche Bedeutung der Tarifveränderungen überhaupt nicht erkannt hatten, sahen sich erst nach dem Währungsschnitt vor die neue Situation gestellt. Die sozialen Verhältnisse verschlechterten sich bei der westdeutschen Bevölkerung, die durch den Währungsschnitt ihre Sparguthaben verloren hatte, soweit, daß man sich in den Ausgaben beschränken mußte. Eine Folge davon war, daß auch die Tarifierhöhungen sich nachteilig auf die Zahl der beförderten Personen im Eisenbahnverkehr auswirkten.

Durch den überaus starken Rückgang der beförderten Personenzahl sah sich die Reichsbahn veranlaßt,

-
- 1) Friedrich List, Schriften zum Verkehrswesen, Bd. 3.¹, S. 40, ferner in: Eisenbahnen, in Rotteck-Welckers "Staats-Lexikon", Bd. IV, Altona 1837, S. 650 ff., besonders S. 655 ff. und S. 673.
 - 2) C. Pirath, Das Ausgleichsprinzip im Verkehrswesen, a. a. O. und P. Helferich, Ausgleichs- oder Kostenprinzip, Subventionen oder Wettbewerbsprinzip in der öffentlichen Verkehrsbedienung, a. a. O.

die Fahrpreise sowie die Gepäck- und Expreßgutfrachten wieder um 25 v.H. zu senken, die Eil- und Schnellszugszuschläge neu einzuteilen und verschiedene Fahrpreisermäßigungen für Schul- sowie Jugendpflegefahrten, Gesellschaftsreisen, Sonntagsrückfahrkarten und Netz- sowie Bezirkskarten einzuführen. Obgleich durch diese Maßnahme die Zahl der beförderten Personen wieder anstieg und auch die Einnahmen erhöht werden konnten, ergaben sich im Eisenbahnpersonenverkehr nur 40 v.H. der vor dem Währungsschnitt erzielten Einnahmen.

Um die Einnahmen weiter steigern zu können, entschloss sich die Deutsche Bundesbahn, den Berufsverkehr stärker zu belasten, weshalb sie im Januar 1951 diesen Tarif um 40 v.H. erhöhte. Diese Maßnahme führte, wie erwartet, zu einer bedeutenden Einnahmesteigerung, da noch in dieser Zeit viele Berufstätige sich bei den Berufsfahrten der Eisenbahn bedienen mußten. Gleichzeitig wurden die Fernschnell-, Schnell- und Eilzugszuschläge vereinheitlicht, die Zuschläge für die 1. und 2. Wagenklasse beseitigt sowie die Zuschläge der 3. Wagenklasse in Einheitszuschläge für alle Wagenklassen umgewandelt.

Ein Teil dieser Tarifierhöhungen bildete eine der Ursachen für die stärkere Nutzung privater Fahrzeuge; die Deutsche Bundesbahn sah sich jedoch nicht in die Lage versetzt, dieser Tendenz entgegenzuwirken, da sie sich infolge des gestiegenen Preisniveaus und ihres stetig größer werdenden innerbetrieblichen Defizits zu weiteren Tarifierhöhungen entschließen mußte. Sie war sich hierbei im klaren, daß sie ihren sozialen Verpflichtungen, so wie sie dem Eisenbahnverkehr in den Zeiten seiner absoluten Monopolstellung auferlegt worden waren, in ständig geringer werdendem Maße nachkommen konnte. Denn infolge der Abwanderung eines Großteils der Benutzer des Regeltarifs zum Straßenverkehr ergab sich für die Klasse der Ausnahmetarife fast kaum noch ein Ausgleich über die Klasse der Regeltarife. Im Jahre 1953 fuhren nur noch 9 v.H. vollzahlende Reisende, hingegen 64 v.H. Berufsreisende und Schüler.

Auf Grund der stärkeren Nutzung privater Fahrzeuge sah sich die Deutsche Bundesbahn im Jahre 1953 ver-

anlaßt, die Fahrpreisermäßigungen auf einen größeren Personenkreis auszudehnen. Sie ließ daher den monatlich mehr als 300 DM verdienenden Angestellten und Beamten im Berufsverkehr den beförderungsteuerfreien Arbeiterwochenkartentarif zukommen; sie beseitigte die Eilzugzuschläge, erweiterte die Geltungsdauer der ermäßigten Rückfahrkarten und ermäßigte den Schnellzugzuschlag für alle Entfernungen einheitlich auf 2 DM. Diese Vergünstigungen führten zu einem großen Erfolg, der sich deutlich in der Steigerung der Einnahmen zeigte.¹⁾

Im internationalen Verkehr wurden seit dem Jahre 1951 wieder Fahrpreisermäßigungen eingeräumt, so beispielsweise für Schul- und Jugendfahrten, für Besucher von Mustermessen und für Gesellschaftsreisen. Diese Vergünstigungen des internationalen Eisenbahnverkehrs waren sehr bedeutsam, da die Eisenbahn sich hierbei der Konkurrenz des Straßen- und Flugzeugverkehrs anpassen mußte. Mit diesem Problem befaßte sich der Internationale Eisenbahnverband, indem er zwecks Anpassung an die durch den internationalen Wettbewerb gekennzeichneten Verkehrsverhältnisse einen globalen internationalen Personen- und Gepäcktarif aufstellte.

Zusammenfassend sei an dieser Stelle festgehalten, daß alle Tarifierhöhungen, soweit Substitutionsmöglichkeiten in den von Tarifierhöhungen betroffenen Beförderungsarten und Verkehrsbeziehungen gegeben waren, zu Verlagerungen des Verkehrs von der Schiene zur Straße führten. Die Deutsche Bundesbahn suchte zwar sowohl im innerdeutschen als auch im internationalen Verkehr den bestmöglichen Tarifaufbau zu finden, jedoch gelang es ihr hierbei nicht immer, den auf fast jede Tarifveränderung empfindlich reagierenden Nachfrager von Verkehrsmitteln zufriedenzustellen. Es ergaben sich daher infolge der Tarifierhöhungen im Personen- sowie Güterverkehr Beförderungsverlagerungen von der Schiene zur Straße, wobei die Deutsche Bundesbahn sich nicht immer in die Lage versetzt sah, dieser

1) Deutsche Bundesbahn, Zehn Jahre Wiederaufbau, a. a. O., S. 132.

Tendenz entgegenzuwirken. Infolge der wirtschaftlichen Entwicklung Westdeutschlands und der eigenen Finanzlage sah sie sich auch zu Tarifierhöhungen, wodurch teilweise wirtschaftsschwache Gebiete und Bevölkerungsschichten mit niederem Einkommen Lasten zu tragen hatten, weit mehr als zu der Zeit ihres Beförderungsmonopols gezwungen.

4) Die verkehrspolitischen Auswirkungen des Wettbewerbs.

Die Bemühungen der Deutschen Bundesbahn, den Güterverkehr der Straße in seiner Weiterentwicklung aufzuhalten und wieder in seinen arteigenen Betätigungsbereich zurückzuführen, wurden in den ersten Nachkriegsjahren vom Gesetzgeber nicht in genügendem Maße unterstützt. Dieses Verhalten der Legislative lag teilweise darin begründet, daß die stärksten, im allgemeinen auf die Willensbildung des Staates einen bedeutenden Einfluß ausübenden Interessenverbände sich gegen eine Beschränkung dieses Verkehrs wendeten. Die Industrieverbände wiesen darauf hin, daß die Bundesbahn ihre Verkehrsbedienung "so gut, so schnell, so preiswert und individuell" ausbauen könnte, daß alle nüchtern rechnenden Verfrachter auf den Güterverkehr der Straße von selbst verzichten würden. Die Deutsche Bundesbahn sollte, wie es in der Schrift der deutschen Industrie "Zur Verkehrskrise" hieß, zur Erreichung dieses Zieles mit Hilfe staatlicher Kredite rationalisieren.¹⁾

Die jene Meinung vertretenden Industrieverbände forderten, gestützt auf die westdeutsche Wirtschaftspolitik, uneingeschränkte Freiheit für den Werkverkehr. Sie beriefen sich hierbei auf die Dispositionsfreiheit

1) Bundesverband der deutschen Industrie, Zur Verkehrskrise, Köln 1951. Vgl. Alfred Raaflaub, Die Deutsche Industrie zum Koordinationsproblem, in: Schweiz. Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, Zürich 1952, 7. Jg., S. 205-220, und Sonderheft: Straße, in: Der Volkswirt, Frankfurt(M), 10. Juli 1954.

der Unternehmer, die - wie sie glaubten - nur in einer Konkurrenzwirtschaft erhalten werden könnte. Ein Konzessionszwang - und somit eine Begrenzung der Zahl der eingesetzten Fahrzeuge - würde, wie auch O. Most feststellt, "einen Eingriff in die unternehmerische Verantwortlichkeit bedeuten, wie er in diametralem Gegensatz zu den ... Grundsätzen der gegenwärtigen deutschen Staatspolitik stünde".¹⁾

Somit enthält das "Güterfernverkehrs-Änderungsgesetz" vom 2. September 1949, das eine Kontingentierung des Lastkraftwageneinsatzes vorsieht, keine Bestimmungen zur Begrenzung des Werkverkehrs, und nur der gewerbliche Güterverkehr wurde durch die "Verordnung über die Festsetzung der Zahl der Kraftfahrzeuge" vom 26. Juni 1949 auf 14 788 Lastkraftwagen beschränkt. Die "Straßenverkehrszulassungsverordnung" vom 25. November 1951 bestimmte hierzu ebenfalls nur für den allgemeinen Güternahverkehr ein Erlaubnisverfahren und für den Güterlinienverkehr ein Erlaubnis- und Genehmigungsverfahren. Die "Verordnung über die Höchstzahl des genehmigten Güterverkehrs" vom 17. Juli 1952 begrenzte schließlich den gewerblichen Güterverkehr auf 11 850 Kraftfahrzeuge für den allgemeinen Güterverkehr 4 000 Kraftfahrzeuge für den Bezirksgüterverkehr im Umkreis von 150 Kilometern und 3 635 Kraftfahrzeuge und Anhänger für den Möbelverkehr. Dieses Ziel sollte in Form eines natürlichen Abgangs durch eine zeitweise Sperrung aller Neukonzessionen erreicht werden. Das "Güterkraftverkehrsgesetz" vom 18. Oktober 1952 bestimmte durch das Bundesverkehrsministerium mit Zustimmung des Bundesrates eine den einzelnen Ländern entsprechende Aufteilung der Zahl der Fahrzeuge.²⁾

-
- 1) Otto Most, Soziale Marktwirtschaft und Verkehr, Bielefeld 1954, S. 47.
 - 2) Vgl. H.C. Seebohm, Die Verkehrspolitik in der Bundesrepublik Deutschland 1949 - 1953, Dortmund 1953, ferner Bundesgesetzblatt I, S. 908, Straßenverkehrs-Zulassungsordnung vom 25. November 1951 und Bundesgesetzblatt I, S. 832, Gesetz zur Sicherung des Straßenverkehrs vom 19. Dezember 1952. Das Verbot des Mitführens eines 2. und 3. An-

Durch diese kurz angeführten Gesetze und Verordnungen¹⁾ wurde der Zustrom zum Güterverkehrsgewerbe geregelt und der gewerbliche Güterverkehr in seiner Entwicklung begrenzt; der Werkverkehr blieb dadurch, daß man ihn von jedem Konzessionszwang ausgeschlossen hatte, in seiner Entwicklung uneingeschränkt. Eine Folge dieser Gesetzgebung war, daß der Werkverkehr, der seine Interessen gewahrt sah, seine Beförderungsgewohnheiten ohne Rücksichtnahme auf das Vorhandensein anderer Transportmittel in der bereits vor der Währungsreform begonnenen Weise beibehielt. Industrie und Handel setzten im wirtschaftlichen Wiederaufstieg Westdeutschlands eine erhöhte Zahl eigener Fahrzeuge ein,²⁾ um die mit der Steigerung der industriellen Produktion sich vermehrenden qualifizierten Gütermengen weitgehend im Straßenverkehr befördern zu können. Die Unternehmer brachten ihre Güter von den Lägern oder Verteilungsstellen direkt zu den Einzelhändlern, da durch diese Transporte auf Grund der Tatsache, daß Reklame und Abrechnung für Lieferungen meist gleichzeitig erfolgen konnten, eine Kostenersparnis ermög-

Fortsetzung: Anmerkung 2) Seite 80

hängers, die Begrenzung der Wagenzuglänge, das grundsätzliche Sonntagsfahrverbot für Lastkraftwagen und die Arbeitszeitregelung für den Fuhrunternehmer wie für den Fahrer dienen zwar ebenfalls der Entlastung des Straßenverkehrs, jedoch handelt es sich bei der Durchführung dieser Maßnahmen mehr um Vorkehrungen, die für die Sicherheit des Straßenverkehrs sorgen (Zu Sonntagsfahrverbot vgl. Bericht der Bundesbahn-Direktion Karlsruhe für die 13. Güterfahrplanbesprechung der Deutschen Bundesbahn am 14. und 15. September 1954 in Münster (Westfalen)).

- 1) Von einer ausführlichen Aufzeichnung aller von 1949 - 1955 erlassenen Verkehrsgesetze und Verordnungen wird hier abgesehen. Eine gute Wiedergabe finden wir bei Arno Misselwitz, a.a.O., S. 81 - 89.
- 2) Vgl. H.C. Seebohm, a.a.O., S. 59. Arno Misselwitz, a.a.O., S. 19.

licht wurde.¹⁾

Ein Gesetz, das auch den Werkverkehr belasten soll, ist das vom Bundestag am 6. April 1955 mit Zustimmung des Bundesrates beschlossene "Verkehrsfinanzgesetz". Wie es scheint, steht dieses Gesetz im Gegensatz zu den Bestrebungen der Industrie und des Handels, den Werkverkehr von allen Beschränkungen fernzuhalten. Denn das Verkehrsfinanzgesetz hat - neben der Erhöhung der Kraftfahrzeugsteuer für Lastzüge und der Angleichung der Steuerbelastungen beim Vergaser- und Dieselmotorkraftstoff - als Kernstück der weiteren Bestimmungen die Erhöhung der Beförderungssteuer im Werkverkehr zum Inhalt. Es sieht u. a. vor, die Beförderungssteuer ab 30. September 1956 von 0,9 auf 3 Pfg. je t-Kilometer, vom 1. Oktober 1956 bis zum 31. März 1958 auf 4 Pfg. je t-Kilometer und ab 1. April 1958 auf 5 Pfg. je t-Kilometer zu erhöhen. Mit Hilfe des Mehraufkommens dieser Steuern will man der Deutschen Bundesbahn einen Kredit gewähren, mittels dessen der Eisenbahnbetrieb modernisiert und dem Straßenverkehr gegenüber konkurrenzfähig gemacht werden soll.²⁾

Für die Deutsche Bundesbahn bedeutet dieser Kredit zwar eine beachtliche Hilfe, jedoch keinen finanziellen Ausgleich, wie man annehmen könnte.³⁾ Außerdem

-
- 1) Heute hat sich außerdem infolge der "frei Haus"-Klausel eine Rückvergütung der Fracht bzw. Abholkosten an den Kunden eingebürgert, so daß der Kunde möglichst viel im eigenen Werkverkehr abholt. Vgl. P. Helferich, Tarife und Steuern als Mittel der Verkehrslenkung? in: Die Verkehrspolitik in der öffentlichen Meinung, Darmstadt 1954, S. 30 ff.
 - 2) Werner Haustein, a. a. O. Vgl. Bundesgesetzblatt, 1955, Nr. 11 (Das "Verkehrsfinanzgesetz" trat am 8. April 1955 in Kraft).
 - 3) Aus dem Mehraufkommen der oben angeführten Steuern, das auf ca. 450 Mio. DM geschätzt wird, soll die Bundesbahn auf 10 Jahre einen jährlichen Finanzierungsbetrag von 150 Mio. DM für Investitionszwecke erhalten. Dieser Betrag, der über eine "Gesellschaft für Bundesbahnfinanzierung" vorfinan-

dürfte dieser "finanzielle Ausgleich" ungeschickt gewählt sein. Aus politischen Gründen und um der sachlichen Ehrlichkeit willen wäre es besser, man würde offene Subventionen direkt vom öffentlichen Haushalt an die Deutsche Bundesbahn leisten, denn es ist nicht immer der Werkverkehr, der diese aus der Erhöhung der Beförderungssteuer sich ergebenden Steuerlasten trägt, teilweise sind es Fiskus und Konsument. Erwägt man, daß die Beförderungssteuer als Kostenfaktor eine den Gewinn mindernde Steuer ist und bei der Einkommen- und Körperschaftssteuer nicht mitversteuert wird, so gelangt man zu dem Ergebnis, daß die Mehrbelastungen aus der Beförderungssteuer teilweise kompensiert werden können. Diese Situation ergibt sich dann, wenn keine Preissteigerung möglich ist und die Industrie und der Handel sich durch diese Steuer ihren Gewinn beschneiden lassen müssen.

Im konjunkturellen Anstieg, wie er heute in Westdeutschland beobachtet werden kann, erhöht der Unternehmer, wenn die Beförderungssteuern erhöht werden, im allgemeinen auch den Preis der beförderten Güter, da anzunehmen ist, daß den angebotenen Gütermengen, die ein Kostenelement dieser Beförderungssteuern enthalten, auch bei höherem Preis eine ausreichende Nachfrage gegenüberstehen wird. Daher kann der Werkverkehr, solange der wirtschaftliche Aufschwung Westdeutschland andauert, durch die Erhöhung der Beförderungssteuer nicht stärker als vor dem Inkrafttreten dieser Steuererhöhung belastet werden, ganz abgesehen davon, daß es in der heutigen konjunkturellen Situation manchmal nicht einmal auf die Höhe der für eine Firma aus der Beförderungssteuer entstehenden Kosten ankommt, sondern darauf, daß die Liefer- und Absatzver-

Fortsetzung: Anmerkung 3) Seite 82

ziert wird, ist nur ein Beitrag zur Deckung des Investitionsbedarfs. Denn im Jahre 1954 bezeichnete der Bundesminister für Verkehr den Investitionsbedarf der Bundesbahn noch mit 7,5 Mrd. DM (Seebohm, H.C., a.a.O., S. 58). Fernerhin ergeben sich aber für die Deutsche Bundesbahn teilweise noch Belastungen aus gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen. (Vgl. S. 13-15).

pflichtungen gegenüber der Kundschaft in bestmöglicher Weise erfüllt werden, wie der "Bundesverband der Deutschen Industrie in einer Denkschrift hervorhebt.¹⁾

Bei letzterer Annahme übertrifft allerdings der individuelle Kraftfahrzeugeinsatz der Werke in seiner Eigenart nicht nur die Qualität der traditionellen Eisenbahnleistungen, sondern auch des gewerblichen Güterverkehrs, der nur auf Grund besonderer Abmachungen zur Beförderung bestimmter Güter eingesetzt werden kann. Daher bedienen sich Industrie und Handel bei der Beförderung hochqualifizierter, eilbedürftiger Güter meist eigener Fahrzeuge, die jederzeit und vollkommen unabhängig von allen Bindungen zur Verfügung stehen.

Diese offensichtlich recht bedeutsamen Vorzüge des Werkverkehrs werden im allgemeinen fast ausschließlich beachtet, weshalb auch die Industrieverbände in ihren Bestrebungen, den Werkverkehr von allen Begrenzungen fernzuhalten, seitens der Legislative weitgehende Unterstützung finden. Es wird allerdings dabei übersehen, daß der gewerbliche Güterverkehr auf die Dauer die Möglichkeit einbüßen muß, hochqualifizierte Güter zu befördern, und daß der gewerbliche Güterverkehr zum Ausgleich dieses Verlustes gezwungen wird, Massengüter- oder niedrig tarifierte Stückgütertransporte in größerem Maße zu übernehmen. Durch diese Entwicklung wird zweifellos ein zentrales Problem, das nicht übersehen werden darf, aufgezeigt. Es muß auf die Dauer eine Regelung, die auf eine Abschirmung des einem Konzessionszwang unterworfenen gewerblichen Güterverkehrs abzielt, zwischen dem gewerblichen Güterverkehr und dem Werkverkehr getroffen werden. Die gegenwärtig teilweise noch bestehende "Abrahmung" der Gütertransporte durch den Werkverkehr²⁾ dürfte auf die Dauer zu wirtschaftlichen und so-

1) Bundesverband der Deutschen Industrie, Schiene und Straße, Köln 1953, S. 22.

2) Sollte der Werkverkehr auf Grund der Erhöhung der Beförderungssteuer auf 5 Dpf/tkm im Jahre 1958 zurückgegangen sein, wie teilweise behauptet wird, was aber übrigens schwierig festzustellen ist, so hängt es doch von der weiteren konjunkturellen Ent-

zialen Schäden führen, da im gewerblichen Güterverkehr, der durch diese "Abrahmung" wertvolle Gütertransporte verliert, die "sozial und wirtschaftlich bedeutungsvolle Klasse des unternehmerischen Mittelstandes"1) vertreten ist.

Holland hat bereits im Jahre 1951 ein "Güterkraftverkehrsgesetz", das auch für den gesamten Werkverkehr eine Eintragung in eine amtliche Liste vorsieht, erlassen. Nach den Durchführungsbestimmungen dieses Gesetzes vom 15. Februar 1954 muß eine Eintragung abgelehnt oder rückgängig gemacht werden, "wenn die Bewilligung die Belange des gewerblichen Verkehrs in dem Maße schädigt, daß auch die Interessen von anderen Verladern in Mitleidenschaft gezogen werden", d. h. wenn das "allgemeine Verkehrsinteresse" es erfordert.2) Selbst in England unterliegt der Werkverkehr einer Lizenzpflicht, und in Griechenland macht man die Genehmigung des Werkverkehrs davon abhängig, inwieweit die Transporte von öffentlichen Verkehrsmitteln in gleicher Weise durchgeführt werden können.

Fortsetzung: Anmerkung 2) Seite 84

wicklung ab, ob der Preis der beförderten Güter, der ein Kostenelement der erhöhten Beförderungssteuer enthält, eine entsprechende Steigerung zuläßt, und ob der Werkverkehr durch die Erhöhung der Beförderungssteuer seiner Ausdehnung gehemmt wird. Es ist fernerhin nicht schwierig, an Hand historischer Beispiele zu beweisen, daß derartige durch Steuererhöhungen verursachte Kostenerhöhungen à la longue durch entsprechende Preiserhöhungen kompensiert werden.

- 1) Vgl. Edgar Salin, Wirtschaft und Staat, Berlin 1932, S. 162, und ferner: Ch. Seeböhm, Die Verkehrspolitik der Bundesrepublik, Darmstadt 1954; Bundesminister für Verkehr, Die Verkehrspolitik der Bundesrepublik Deutschland 1949 - 1953, Dortmund 1953.
- 2) Güterkraftverkehrsgesetz, 46 und 49, dazu Richtlinien des Gesetzes S. 2, vgl. "Verkehrsordnung in den Niederlanden", Industrie und Handelskurier, Offizielles Organ der Niederländischen Handelskammer für Deutschland, Nr. 3, Den Haag 1954.

Nach der bisherigen Entwicklung der Beförderungsgewohnheiten in Westdeutschland ist zu erwägen, wie die einzelnen Verkehrsmittel im Dienste der gesamten Volkswirtschaft koordiniert werden sollen. Der Eigen-transport in Produktion und Handel verhindert die der Leistung entsprechende Einstellung aller unternehmerischen Arbeitskräfte und die regelmäßige Arbeit im Verkehrswesen. Solange Industrie und Handel auch nur teilweise die Funktion eines "Selbstversorgers" ausüben und die übrigen produktiven Kräfte des Verkehrs für Transporten niedrig tarifizierter Güter und sonstige Beförderungsleistungen in kostenmäßig ungünstigen Relationen heranziehen, läßt sich ein weiterer Eingriff in die Entwicklung des Verkehrswesens nicht umgehen. Zur Vermeidung größerer sozialer und wirtschaftlicher Schäden sollte das Verfahren einer Genehmigungserteilung, das die allgemeinen Verkehrsinteressen berücksichtigt, auch auf den Werkverkehr angewandt werden. Obgleich eine Regelung des Werkverkehrs grundsätzlich weitreichend sein kann, darf festgestellt werden, daß sie, sofern bei diesem Verfahren die wichtigsten Verkehrsbedürfnisse der Werke berücksichtigt werden, eine freie Entfaltung des Werkverkehrs im Rahmen des volkswirtschaftlichen Interesses zulassen wird, aber eine Einschränkung in der Ausübung des Werkverkehrs die Dispositionsfreiheit der Werkunternehmer bei der Beförderung bestimmter Güter stark behindert würde.

IV. K A P I T E L

Verkehrswirtschaftliche Detailuntersuchungen über den Wettbewerb von Schiene und Wasserweg.

- 1) Die Abgrenzung des Konkurrenzraumes und der Beförderungsbedingungen durch das Aver-Abkommen.

Neben der Eisenbahn ist die Binnenschifffahrt der größte Verkehrsträger des Rheintals, der die Verkehrsbedürfnisse der Einzugsgebiete des Oberrheintals, seiner Nebenflüsse und Kanalstrecken befriedigt. Dieser Rheinschiffsverkehr entfällt auf die Teilabschnitte zwischen den Niederlanden, Belgien und dem Oberrhein einerseits und zwischen dem Ruhrgebiet und dem Oberrhein andererseits; dort befördern die Binnenschiffe, neben den Eisenbahnen der Rheintallinie, vorwiegend Massengüter. Die Bemühungen beider Verkehrsträger um das gleiche Verkehrsaufkommen haben in der Nachkriegszeit zu einer partiellen Verkehrsteilung, die den Verkehrsabschnitt der Binnenschifffahrt zwischen den Niederlanden, Belgien und dem Oberrhein einschließt, geführt.

Die im Artikel 2 des "Aver-Abkommens" geregelte Verkehrsteilung zwischen Eisenbahn und Binnenschifffahrt umfaßt:

- "1. Alle Sendungen nach der Schweiz, die über die französischen, belgischen, niederländischen und deutschen Häfen zwischen Caen (einschließlich) und Hamburg und Umgebung (einschließlich) befördert werden;
2. Sendungen aus bestimmten Gütern schweizerischer Herkunft, die über die unter 1. genannten Häfen befördert werden;
3. Sendungen aus bestimmten Gütern belgischer und niederländischer Herkunft nach der Schweiz;
4. Sendungen aus bestimmten Gütern schweizerischer Herkunft nach Belgien und den Niederlanden;

5. Sendungen aus bestimmten Gütern im Durchgang durch die Schweiz (Deutschland und Frankreich ausgenommen) nach oder von den unter 1. genannten Häfen sowie nach oder von Belgien oder den Niederlanden.

Das Abkommen umfaßt nicht die Sendungen, die in Tank-
schiffen oder in Kesselwagen befördert werden.¹⁾

Nach Artikel 3 dieses Abkommens verpflichtet sich die Eisenbahn dazu, keine sich gegen den internationalen Rheinweg richtenden Tarifmaßnahmen durchzuführen und nur die öffentlichen Tarife anzuwenden, während die Rheinschiffahrt für ihre Massentransporte angemessene Frachtsätze und Beförderungsbedingungen anzuwenden hat. Die Binnenschiffahrt jedoch muß bei der Festlegung ihrer Frachtsätze bestimmte, im Abkommen vereinbarte Preisspannen berücksichtigen und den Eisenbahnen rechtzeitig ihre Mindestsätze mitteilen. Im allgemeinen sind die Frachtsätze der Binnenschiffahrt tiefer als die Tarife der Eisenbahnen anzusetzen,²⁾ da die Eisenbahnen schneller als die Binnenschiffe befördern und hierdurch den Nachfrager in der Wahl des Transportmittels beeinflussen. Den Eisenbahnen bleiben außerdem bestimmte Stück- und Massensendungen, die von einem "Urversender" an einen "Urempfänger" aufgegeben werden, ganz vorbehalten, und zwar sind es die ein Gewicht von 12 000 kg nicht überschreitenden Sendungen von den Seehäfen nach der Schweiz, Sendungen, die normalerweise den Eisenbahnen zufallen (Art. 3)³⁾ und die ein Gewicht von 5 000 kg nicht überschreitenden Sendungen schweizerischer Herkunft nach den Seehäfen (Art. 4), ferner Sendungen im Durchgang

1) "Aver-Abkommen" über die Verkehrsteilung zwischen der Eisenbahn und der Rheinschiffahrt vom 1. März 1951.

2) per 1 000 kg 25 - 30 sfrs.

3) Beilage II des Abkommens gibt hierzu jene Güter an, deren Beförderung ganz den Eisenbahnen vorbehalten bleiben, wie beispielsweise Südfrüchte, Pflanzen, Samen, Apparate, Röhrenverbindungsstücke und Röhrenbefestigungsstücke aus Eisen und Stahl.

durch die Schweiz nach Italien und die ein Gewicht von 15 000 kg nicht überschreitenden Sendungen nach den über Italien hinausgelegenen Ländern im Transit durch Italien¹⁾ und schließlich die nicht mehr als 5 000 kg wiegenden Sendungen aus Italien und den darüber hinaus gelegenen Ländern im Transit durch Italien (Art. 7).²⁾ Für Sendungen niederländischer und belgischer Herkunft nach der Schweiz gelten die Bestimmungen des Artikels 3 und für Sendungen schweizerischer Herkunft nach Belgien und den Niederlanden die Bestimmungen des Artikels 4.

Die Einhaltung dieser Bestimmungen wird von einem aus fünf Delegierten der Eisenbahnen und fünf Delegierten der Binnenschifffahrt bestehenden "Comité Mixte" überwacht. Streitfälle sind von einem Schiedsgericht, dem drei Vertreter der Eisenbahn und drei Vertreter der Binnenschifffahrt angehören, zu entscheiden. Eine siebente Person, die zum Vorsitzenden des Schiedsgerichts bestimmt ist, wird von den Vertretern der Eisenbahnen und der Binnenschifffahrt gewählt. Können sich die Vertreter der Eisenbahnen und der Binnenschifffahrt über die Ernennung des Gerichtsvorsitzenden nicht einigen, so bestimmt ihn der Präsident des Appellationsgerichtes Basel-Stadt. Die Bußen für jede zu Unrecht gefahrene Tonne betragen 20 sfrs., mindestens 100 sfrs. für jeden Verstoß.³⁾

Infolge der partiellen, im "Aver-Abkommen" vereinbarten Verkehrsteilung konkurrieren die deutsche Eisenbahn und die deutsche Binnenschifffahrt seit dem Jahre 1951 im internationalen Rheinverkehr nur noch um den Transport bestimmter Güter, und die von ihnen im in-

-
- 1) Außerdem bleibt hierbei den Eisenbahnen die Beförderung der in Beilage II des Abkommens genannten Güter vorbehalten.
 - 2) Beilage V des Abkommens bestimmt hierzu die Güter, deren Beförderung den Eisenbahnen im Verkehr aus den Ländern jenseits der Schweiz ganz vorbehalten bleibt, wie beispielsweise frische Butter, Eiweiß, Hanf, Früchte, Gemüse, Fleisch, Personen- und Lastkraftwagen.
 - 3) Lt. Art. 9 des Abkommens.

ternationalen Verkehr umstrittenen Gütermengen sind, auf das gesamte Transportvolumen der Deutschen Bundesbahn bezogen, gering. Die in der Nachkriegszeit bedeutenden Preisveränderungen unterliegenden Transporte zwischen dem Rhein-Ruhrgebiet und dem Ober-rheintal stehen vielmehr im Brennpunkt des Konkurrenzkampfes zwischen Schiene und Wasserweg.

2) Das Preis - Kostenproblem.

Wenn in der Zeit eines heftigeren Wettbewerbs zwischen Schiene und Wasserweg immer wieder betriebliche Gesamtkosten- und Preisvergleiche zwischen Eisenbahn- und Binnenschifftransport angestellt werden, so geschieht dies insbesondere zur Überprüfung des gesamten Transportkostenaufwandes in bestimmten Verkehrsbeziehungen. In den nachfolgenden Betrachtungen, die einige Kosten- und Preisvergleiche zwischen Eisenbahn- und Binnenschifftransport zum Inhalt haben, soll auf die bei solchen Ermittlungen sich ergebenden Schwierigkeiten und unvermeidbaren Ungenauigkeiten der Berechnungen hingewiesen werden. In den weiteren Untersuchungen über den Wettbewerb von Schiene und Wasserweg wird gezeigt, daß von den Kosten- und Preisveränderungen, die den Wettbewerb von Schiene und Straße beeinflussen, auch die Auswirkungen des Konkurrenzkampfes von Eisenbahn und Binnenschifffahrt teilweise abhängig sind.

Pirath versucht eine Vergleichsgrundlage für die Berechnung des Transportaufwandes von Eisenbahn und Binnenschiff zu erhalten, indem er das Massengut Kohle für seine Berechnungen wählt, und zwar legt er diesen Untersuchungen den zur Zeit seiner Ermittlungen für Kohletransporte von dem Ruhrgebiet nach Süddeutschland gültigen Kohleausnahmetarif 6 U zugrunde. Er beziffert in seinen Berechnungen die durchschnittlichen Selbstkosten der Eisenbahn, einschließlich Verzinsung, im Massenguttransport von Kohle in geschlossenen Zügen mit 0,81 Pfg. pro tkm, demgegenüber ermittelt er die durchschnittlichen Selbstkosten des Schiffstransports auf dem natürlichen Wasserwege mit

0,45 Pfg. pro tkm und auf den Kanälen mit 0,84 Pfg. pro tkm (ohne Umschlagskosten).¹⁾

Napp-Zinn untersucht das Gesamtkostenverhältnis zwischen Eisenbahn- und Binnenschifftransport, indem er in seinen Berechnungen "den Kosten der Transporte auf dem Wasserweg ausschließlich die Kosten für genau die gleichen Transporte in genau den gleichen Relationen, Mengen und Güterarten auf dem Schienenwege" gegenüberstellt. Nach seiner Kalkulation betragen die durchschnittlichen Kosten des Massengutverkehrs auf dem Eisenbahnwege, einschließlich eines Kapitaldienstes von 5 v.H., pro tkm 2.0 Pfg. und die durchschnittlichen Kosten des Massengutverkehrs, einschließlich eines von ihm geschätzten Kapitaldienstes, auf dem Binnenwasserwege 1,75 Pfg. pro tkm. Er ist sich über die Ungenauigkeit seiner Rechnung im klaren, er nimmt aber dabei an, allgemein gültige Vergleichsgrößen, von denen die durchschnittlichen Kosten des Massenguttransports der einzelnen Bahnlinien und Wasserwege nur wenig abweichen, gefunden zu haben. Was den Rheintransport anbelangt, kommt er zu dem Ergebnis, daß unter den äußerst günstigen Verkehrsbedingungen auf dem Rheinstrom die Kosten des Massenguttransports im Durchschnitt 1.0 Pfg. pro tkm betragen.²⁾

In den volkswirtschaftlichen Gesamtkostenbetrachtungen, die Alfred Voigt in jüngster Zeit angestellt hat, zeigen sich in gleicher Weise, wie in den Untersuchungen einiger anderer Theoretiker, die einer genauen Ermittlung des volkswirtschaftlichen Kostenaufwandes entgegenstehenden Schwierigkeiten.³⁾ Die Ungenauigkeiten

1) C. Pirath, Die Beförderung von Massengütern auf Eisenbahn und Wasserstraßen, in: Verkehrstechnische Wochenschau, Heft 2 und 3, Berlin 1927, und Grundlagen der Verkehrswissenschaft, 2. erweiterte Auflage, Heidelberg 1949.

2) Vgl. Anton Felix Napp-Zinn, Binnenschiffahrt und Eisenbahn, Leipzig 1928.

3) Alfred Voigt, Volkswirtschaftlicher und sichtbarer Transportkostenaufwand bei Eisenbahn und Binnenschiffahrt, Manuskript Düsseldorf 1949, auszugsweise veröffentlicht in der Zeitschrift für Binnenschiff-

in allen bislang angestellten Berechnungen erklären sich teilweise daraus, daß die gesamten Kosten zu einem großen Teil aus "joint costs" bestehen, und daß auch nicht einmal approximativ festgestellt werden kann, wie hoch die "social returns" und sonstige Rückwirkungen sind. Außerdem stehen einer genauen Berechnung der Gesamtkosten vielfach große Schwierigkeiten entgegen, weil die Verkehrsunternehmen der Binnenschifffahrt verschiedene Kostenstrukturen besitzen. Die betrieblichen Kosten der Reeder sind meist buchmäßig höher als diejenigen der Partikuliere ausgewiesen, denn der Reeder berechnet auch seine Verwaltungskosten, der Partikulierschiffer hingegen wird im allgemeinen nur die Arbeiten, die er mit fremder Hilfe besorgen muß, als Aufwendungen verbuchen. Ungenauigkeiten in den Kostenberechnungen ergeben sich selbst dann, wenn alle Arbeiten des Partikulierschiffers zu seinen Aufwendungen addiert werden, da seine Kosten für einen Beförderungsakt nur bei technisch gleichen Transportbedingungen sich denen des Reeders angleichen. Das "Gutachten über Kosten, Erlöse und Frachten der Rheinschifffahrt" vom 1. April 1947 stellt in dieser Hinsicht Kostenrechnungen einiger Reeder und Partikuliere auf, allerdings kann bei dieser Untersuchung auch kein Aufschluß über die wirklich entstehenden Kosten vermittelt werden, wie die "Fendel Schifffahrts-Aktiengesellschaft" in Mannheim dies bewiesen hat.¹⁾

Weitere Betrachtungen zu den Ermittlungen der Vergleichsgrößen für den Transportaufwand der Eisenbahnen und der Binnenschiffe sollen an dieser Stelle nicht angestellt werden. Es sei aber noch darauf hingewiesen, daß sich der Transportaufwand durch die Tarifbildung und durch die technischen Verbesserungen der Verkehrsmittel fortwährend verändert.

Im Konkurrenzkampf der Verkehrsmittel können die

Fortsetzung: Anmerkung 3) Seite 91

fahrt, Nr. 2, 1950, S. 45 ff. und Nr. 3, 1950, S. 79 ff. Vgl. Fritz Neumark, a.a.O., S. 183 ff. u.a.m.

1) Denkschrift über die Notlage der Rheinschifffahrt und ihre Ursachen, Manuskript, Mannheim 1949, Vgl. Verfasser, S. 95 ff.

sich innerbetrieblich auswirkenden fixen Kosten meist nicht berücksichtigt werden. Preispolitisch wird nur gefragt, welche Kosten-, Erlös- und Nachfrageveränderungen sich in den substitutiven Verkehrsbeziehungen und Beförderungsarten ergeben, wenn die Transportpreise verändert werden. Tarifsenkungen des Eisenbahntransports wirken sich in den substitutiven Transportbeziehungen und Güterklassen, sofern die Nachfrager von Transportmitteln auf diese Preisveränderung reagieren, zwar günstig auf das Transportvolumen der Eisenbahn aus, jedoch auf das Transportvolumen der Binnenschifffahrt in nachteiliger Weise, und durch Tarifierhöhungen der Eisenbahn verlagern sich diese Transporte zur Binnenschifffahrt. Senkt hingegen die Binnenschifffahrt ihre Frachtsätze, dann gehen die Transporte der Einzugsgebiete, die sowohl mittels Schiffen als auch mit der Eisenbahn durchgeführt werden können, zum Wasserweg über, sofern die Nachfrager auf diese Preisveränderung reagieren; erhöht die Binnenschifffahrt ihre Frachtsätze, dann verlagern sich diese Transporte zur Eisenbahn. Letztere Situation zeigte sich in den ersten Nachkriegsjahren besonders deutlich, als die Binnenschifffahrt ihre Frachtsätze erhöht hatte und die Deutsche Reichsbahn - auf Anordnung des Alliierten Kontrollrats - ihre Gütertarife hoch unverändert lassen mußte. In dieser Zeit des Wiederaufbaus der Rheinschifffahrt ergab sich dabei eine verhängnisvolle Entwicklung, die auch deshalb stark in Erscheinung trat, weil Aufbauschwierigkeiten und ungünstige Witterungsverhältnisse, die eine volle Auslastung des Transportraumes der Binnenschiffe unmöglich machten, den Schiffsverkehr erheblich beeinträchtigten.

3) Die Notlage der Rheinschifffahrt und ihre Ursache.

Die Entwicklung des innerdeutschen Oberrheinverkehrs wurde in den ersten Nachkriegsjahren durch den Wiederaufbau der Häfen, der infolge Baumaterialmangels und der wenig zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel nur langsam voranschritt, stark gehemmt. Die Aufbauarbeit der Hafenanlagen konnte zunächst nur

mit Hilfe von Landesdarlehn und Geldern der Hafenstädte, so beispielsweise mittels eines Darlehns von 20 Mio. RM, wovon 15 Mio. RM aus Mitteln des Landes Württemberg-Baden und 5 Mio. RM vom Präsidenten der Landesbezirksverwaltung bereitgestellt wurden, finanziert werden. Erst im Jahre 1950 standen genügend ERP-Mittel, die einen schnelleren Wiederaufbau ermöglichten, zur Verfügung. Zum Neubau und zur Modernisierung der Umschlagsplätze wurde ein Kredit aus E C A sowie aus G A R I O A - Gegenwerten bereitgestellt, und zur Modernisierung der Binnenflotte konnten 7 d-Gelder in Anspruch genommen werden. 1)

Von den südlichen Oberrheinhäfen wurde der Hafen Kehl, der noch in der Vorkriegszeit das südbadische Einzugsgebiet versorgt hatte, auf Anordnung der französischen Besatzungsbehörde bis zum Jahre 1952 nahezu vollkommen stillgelegt. Im Hafen Karlsruhe, der hierdurch zum südlich gelegenen, größten deutschen Oberrheinhafen geworden war, konnten im Jahre 1948 trotz Stillegung des Hafens Kehl nur 1 Mio. t Güter umgeschlagen werden, etwa ein Drittel der Vorkriegsumschlagmengen. Sogar die größten deutschen Oberrheinhäfen Mannheim und Ludwigshafen erreichten noch im Jahre 1950 nicht mehr als die Hälfte der umgeschlagenen Gütermengen der Vorkriegszeit. 2)

Die allgemein im Knotenverkehr zwischen den gesamten Häfen des Rheins und seiner Nebenflüsse verkehrenden deutschen Rheinschiffe durften in den ersten Nachkriegsjahren nur innerdeutsche Frachten übernehmen. Auf Anordnung der Besatzungsbehörden wurde einerseits den deutschen Schiffen nur die Beförderung deutscher Güter erlaubt, und sie durften das deutsche Gebiet nicht verlassen, und andererseits

-
- 1) Vgl. Bundesminister für Verkehr, Die Verkehrspolitik der Bundesrepublik Deutschland 1949 - 1953, a. a. O., und Verkehrsministerium Württemberg-Baden, Das Verkehrswesen im Südwestdeutschen Raum, a. a. O.
 - 2) Statistisches Zahlenmaterial vom Regierungspräsidium Südbaden (vgl. Strom und See, Zeitschrift für Schifffahrt und Weltverkehr, Basel 1949, Jg. 44).

konnten die Schiffe der übrigen Rheinuferstaaten nur im Rahmen eines geringen Devisenkontingents deutsche Frachten übernehmen. Der Wettbewerb zwischen den deutschen Rheinschiffen und den übrigen auf dem Rhein verkehrenden Schiffen anderer Rheinuferstaaten wurde daher stark gehemmt. Zwischen den Reeder- und Partikuliergruppen war ein Konkurrenzkampf bis zum April 1949 durch das bis dahin bestehende "Tour de rôle"-System, nach welchem - unter Berücksichtigung der Eignung - in der Regel das an der Stelle des Transportaufkommens am längsten wartende Schiff durch die Transportzentrale den Auftrag erhielt, formell ausgeschlossen. Alle Transporte mußten außerdem der Transportzentrale gemeldet werden, und Reeder sowie Partikuliere waren nicht befugt, die bei ihnen eingehenden Aufträge mittels eigener Schiffe durchzuführen, wenn die Transportzentrale eine Genehmigung hierfür nicht erteilt hatte.

Durch die Kriegseinwirkungen war der Tonnageraum der deutschen Binnenflotte soweit reduziert worden, daß er in den ersten Nachkriegsjahren im Vergleich zur Vorkriegszeit kaum noch 50 v. H. betrug. Hiervon wurden außerdem 200 000 t Kahnraum und 45 000 PS Schleppkraft von der französischen Besatzungsbehörde in Anspruch genommen und kurz vor der westdeutschen Währungsreform drei französischen Gesellschaften übertragen.¹⁾ Die deutsche Binnenflotte verlor somit einen erheblichen Teil ihres Schiffsraumes.

Nach der oben aufgezeigten Minderung des Tonnageraumes konnte man nicht erwarten, daß die deutschen Rheinschiffe in den ersten Aufstiegsjahren der Wirtschaft unterbeschäftigt blieben. Die Schiffe lagen aber zu dieser Zeit oft monatelang still, und viele Schiffseigner, die sich durch die andauernde Unterbeschäftigung in ihrer Existenz bedroht sahen, wechselten zu neuen Berufen über. Die Verdienstmöglichkeiten waren so gering, daß sogar alte Schiffsbesatzungen es vorzogen, in die Industrie abzuwandern.

Diesem insbesondere im Transport von Ruhrkohle

1) Verkehrsministerium Württemberg-Baden, Das Verkehrswesen im Südwestdeutschen Raum, a. a. O.

stark in Erscheinung tretenden Beschäftigungsmangel stand eine fortdauernde, wenn auch allmählich eintretende Steigerung des Kohletransports der Reichsbahn gegenüber. Unter normalen Beförderungsbedingungen hätte die als größter Verfrachter von Ruhrkohle eng mit dem Ruhrgebiet verflochtene Rheinflotte durch die derzeitige Erhöhung des Kohletransportaufkommens ein langsam ansteigendes Transportvolumen erlangen können.

Aus den von der "Fendel Schifffahrts-Aktiengesellschaft Mannheim" durchgeführten Untersuchungen über das Verhältnis der Beförderungsbedingungen von Eisenbahn- und Binnenschifffahrt ergibt sich, daß die Ursache für die andauernde Unterbeschäftigung der deutschen Rheinflotte im wesentlichen in den Frachtpreisveränderungen des Binnenschiffstransports gegenüber den Eisenbahntarifen begründet lag. In ihrer Denkschrift "Notlage der Rheinschifffahrt und ihre Ursache" befaßte sich die "Fendel-AG" zunächst ausführlich mit dem von einem Sachverständigenausschuß aufgestellten "Gutachten über Kosten, Erlöse und Frachten der Rheinschifffahrt", und sie gelangte in ihren Darlegungen der Kosten- und Preissituation der Rheinschifffahrt zu anderen Resultaten als das Gutachten.¹⁾ So wurde beispielsweise der wirkliche Plankostensatz für eine Standardfracht von Duisburg nach Mannheim, den man im Gutachten zu 6.59 RM angesetzt hatte, von der "Fendel-Aktiengesellschaft" zu 8.46 RM pro Tonne berechnet. Dieser höhere Betrag dürfte sich durch die in der Nachkriegszeit andauernde Steigerung der Transportkosten ergeben haben.

Weiterhin wurde aber in der Denkschrift festgestellt, daß die Rheinschifffahrt in ihren Frachtsätzen der Erhöhung ihrer Transportkosten Rechnung getragen hatte, während die Eisenbahn mit ihren Tarifsätzen diesem Beispiel nicht gefolgt war, und es konnte bewiesen werden, daß die Eisenbahn durch die Erhöhung der Frachtsätze im Binnenschiffsverkehr eine bedeutend günstigere Wettbewerbslage als die Binnenschifffahrt erlangt

1) Vgl. Verkehrsministerium Württemberg-Baden, Das Verkehrswesen im Südwestdeutschen Raum, a. a. O.

hatte, und daß diese Situation vom Auftraggeber bzw. Nachfrager von Transportmitteln in den substituierbaren Verkehrsbeziehungen beachtet worden war. Die Frachtpreiserhöhungen der Binnenschifffahrt bzw. die konstant gehaltenen Tarife der Reichsbahn, die noch im Jahre 1948 den Stand vom 1. März 1945 aufwiesen, waren demnach eine der wesentlichsten Ursachen für die Unterbeschäftigung der Binnenschifffahrt. Zur Angleichung der Wettbewerbslage und somit zur Besserung der wirtschaftlichen und sozialen Lage im Schiffahrtsgewerbe machte daher die "Fendel-Aktiengesellschaft" der Reichsbahn den Vorschlag, bestimmte Ausnahmetarife zu erhöhen.

Die Deutsche Reichsbahn durfte aber ihren Tarifstand - auf Anordnung der Alliierten Kontrollbehörden - nicht verändern, obgleich die in den meisten Teilen der übrigen Wirtschaft eingetretenen Preissteigerungen, durch die sich auch für die Reichsbahn in zunehmendem Maße Steigerungen ihrer Transportkosten ergeben hatten, allgemeine Tarifierhöhungen notwendig machten.

Die Deutsche Bundesbahn konnte sich in den Jahren 1950 - 1952 zu bestimmten Tarifierhöhungen nur zögernd entschließen.¹⁾ Sie prüfte eine zeitlang alle Verkehrsrelationen, bevor sie Tarifveränderungen vornahm, da es im allgemeinen schwierig ist, den bestmöglichen formellen Tarifaufbau zu ermitteln.²⁾ Die von der "Fendel-Aktiengesellschaft" vorgeschlagenen Tarifierhöhungen konnten nur in bestimmten Verkehrsbeziehungen vorgenommen werden. Wo die Deutsche

1) Vgl. S. 7

2) Der festzustellende, für eine Gruppe von Verkehrsleistungen geltende, bestmögliche Tarifsatz ist, wie die Praxis gezeigt hat, äußerst schwierig zu ermitteln, denn seine Höhe und seine Veränderung muß nach der Zahl und der Bedeutung der substitutiven und komplementären Tarifgruppen bestimmt werden. Eine konkurrenzierte Teilstrecke ist niedriger zu tarifieren als eine konkurrenzfreie, und auf Grund der höheren Tarife einer konkurrenzfreien Strecke kann die Preisdifferenzierung der konkurrenzierten Strecke verstärkt werden.

Bundesbahn trotz substituierbarer Transportleistungen die Tarife sogleich erhöht hatte, verlor sie an Transportvolumen. Die deutsche Binnenschifffahrt hatte daher u. a. wegen der bestehenden, weitaus ungleichen und unabänderlichen Wettbewerbsbedingungen einen harten Konkurrenzkampf zu führen, der sich soweit verschärfte, daß die Rheinschiffe in den Duisburg-Ruhrorter Häfen oft lange auf eine Ladung warten mußten, und daß viel Schleppkraft ungenutzt blieb.

Auf Grund dieser Wettbewerbssituation entschloß sich die deutsche Binnenschifffahrt, ihre Frachtsätze, insbesondere den Transportpreis für Kohle zu senken, denn unter den verschiedenen Transportgütern war es vor allem die Kohle, die zu besseren Wettbewerbsbedingungen befördert werden mußte, da dieses Transportgut zur Eisenbahn abzuwandern drohte. Durch diese Maßnahme gelangte die Rheinschifffahrt zu bedeutenden, sich in der Erhöhung ihres Transportvolumens niederschlagenden Erfolgen; allerdings gelang es ihr nicht vollkommen, ihre in den ersten Nachkriegsjahren eingebüßten Transportbeziehungen zum südlichsten Einzugsgebiet des Oberrheins, auf das sich die Deutsche Bundesbahn im Zuge ihrer Rationalisierungsmaßnahmen durch ausgesprochene Langstreckenbedienung gut eingestellt hatte, zurückzugewinnen.

Die im Grenzgebiet ansässige Industrie, die keine direkte Wasserstraßenverbindung besitzt, bevorzugt im allgemeinen bei ihrer Nachfrage von Massengütern Eisenbahntransporte, da die Transportbedingungen der Eisenbahn in diesen Verkehrsbeziehungen, wie es sich bei den Verkehrsverbindungen zu den Industrien des südwürttembergischen und südbadischen Grenzgebietes zeigt, weitaus günstiger als die Frachtbedingungen des gebrochenen Verkehrs liegen. Die Deutsche Bundesbahn konnte daher auf Grund mangelnder Substitutionsmöglichkeiten ihre Tarife in diesen Transportleistungen zum Nachteil der Grenzgebiete erhöhen, ohne durch diese Maßnahme an Transportvolumen zu verlieren. Dies zeigte sich darin, daß die Binnenschifffahrt durch die im Rahmen besonderer Tarifierhöhungen eingeführten Krisenzuschläge der Eisen-

bahn kein zusätzliches Transportvolumen gewinnen konnte. Die Industrie der Grenzgebiete, die heutzutage noch keine direkte Wasserstraßenverbindung besitzt, hatte die aus der Tarifierhöhung sich ergebenden Mehrlasten zu tragen. Von dieser Mehrbelastung wurde insbesondere die in ihrer Produktion stark rohstofforientierte, elektrochemische Industrie Oberbadens empfindlich betroffen. Nach Angaben der "Lonza-Werke" in Waldshut bedeutete diese Tarifierhöhung für ihren Betrieb einen Frachtenmehraufwand von jährlich 250 000 DM, wovon 160 000 DM auf den Transport von Kohle und 66 000 DM auf den Transport von Kalkstein entfielen.¹⁾

Es ist zwar anzunehmen, daß die Höhe des Frachtenmehraufwandes ungenau angegeben wurde, jedoch wird hierdurch der Aussagewert der Angaben in keiner Weise beeinträchtigt, soweit sie nur die mangelnden Substitutionsmöglichkeiten der Eisenbahntransporte bestätigen bzw. zeigen sollen, welchen Einfluß die in den Verkehrsbeziehungen zu den Grenzgebieten schon lange bestehenden Ausnahmetarife auf die wirtschaftliche Entwicklung dieser durch die Binnenschifffahrt nur schwierig zu bedienenden Grenzgebiete ausüben. Solange die Binnenschifffahrt die Verkehrsbedürfnisse der Grenzgebiete nicht in gleicher Weise wie die Eisenbahn befriedigen kann, wird die wirtschaftliche sowie soziale Entwicklung dieser Gebiete durch jede Veränderung der in diesen Verkehrsbeziehungen geltenden Ausnahmetarife der Eisenbahn stark beeinflußt.

In der Zeit des Überangebotes von Transportmitteln erlangte schließlich die deutsche Binnenschifffahrt durch eine weitgehende Senkung ihrer Frachtpreise im internationalen Rheinverkehr einen geringen Transportzuwachs. Diese Transportpreissenkung wurde dadurch ermöglicht, daß die deutsche Binnenschifffahrt im internationalen Rheinverkehr nach der Freigabe dieser Transporte nicht vertraglich gebunden war. Auf die im Jahre 1950 mit der Auflösung der "Oberrheinischen Frachtenkonvention" im schweizerischen Rheinverkehr

1) Strom und See, Zeitschrift für Schifffahrt und Weltverkehr, Basel 1950, Jg. 45, Nr. 1, S. 10

sich ergebenden Frachtenreduktionen, die bei Massengütertransporten gegenüber dem Jahre 1949 bis zu 60 v.H. betrugen, hat die unterbeschäftigte deutsche Binnenschifffahrt einen nicht unerheblichen Einfluß ausgeübt. Die deutschen Schiffe verschafften sich vielfach ihre Transportgüter auf dem Wege der Frachtpreissenkungen, und somit entstand oftmals ein ruinöser Konkurrenzkampf.

Die deutsche Rheinschifffahrt sah sich zu diesen Transportpreissenkungen gezwungen, da ihre Wettbewerbslage sich durch die von Jahr zu Jahr leistungsfähiger gewordenen Schiffe der übrigen Rheinuferstaaten verschlechtert hatte. Frankreich konnte bereits mit neuem Schiffsraum den Rhein befahren, und ebenfalls hatte Holland seinen Schiffsraum durch neuartige Oberrheinschleppzüge und Selbstfahrer vergrößert. In ihrer, diesen Schiffen gegenüber bestehenden technischen Unterlegenheit senkten die deutschen Rheinschiffer ihre Frachtsätze meist weit unter ihre Transportkosten, um Transportgüter zu gewinnen, obgleich dieser Drang nach Ladegut um jeden Preis nur zu geringen Verbesserungen ihrer wirtschaftlichen und sozialen Lage führen konnte.

4) Die konjunkturelle Einflußnahme auf das Beförderungsvolumen der Rheinschifffahrt.

Ein Nachlassen des Konkurrenzkampfes, das bei allen Gütertransporten im allgemeinen unmittelbar dann festzustellen ist, wenn das wirtschaftliche Wachstum sich beschleunigt, liegt darin begründet, daß mehr Grundstoffe zu den Produktionsstätten und mehr Fertig-güter zu den Verbrauchern befördert werden. Auf Grund dieser Tatsache, die u.a. auch auf eine bestimmte Gewohnheit von Produzent und Konsument, nämlich geringe Lagerbestände zu halten, zurückgeführt werden kann, besserte sich die ausgesprochen schlechte Wettbewerbslage der deutschen Rheinschifffahrt mit dem Beginn des Korea-Booms. Die einsetzende zunehmende Nachfrage von Gütern aller Art verursachte sogar eine Verknappung des Transportraumes, und die Anfang des Jahres

1950 aus Wettbewerbsgründen notwendig gewordene Frachtpreissenkung der Binnenschifffahrt konnte wieder aufgehoben werden.

Nach Beendigung dieser Periode zeigte sich allerdings, daß die mit dem Boom erreichte bessere Auslastung der Transportmittel nur eine vorübergehende Dauer hatte, denn es kam abermals zu einem Rückgang des Transportaufkommens und somit zu einer Verschärfung des Konkurrenzkampfes. Beide Verkehrsmittel, Eisenbahn und Binnenschifffahrt, verfügten über bedeutende ungenutzte Kapazitäten; auch die von der Hafenwirtschaft des Rheins erwartete Entwicklung hatte sich nicht eingestellt. Bei allen Transportunternehmen herrschte auf Grund dieses Rückschlags eine gewisse Unsicherheit, die erst in der Zeit des schnelleren Wachstums der deutschen Wirtschaft wieder zurücktrat.

Im Jahre 1953 begann diese neue Entwicklungsphase, in der es sogar ermöglicht wurde, die den internationalen Rheinverkehr stark hemmende Devisenbewirtschaftung weiterhin freizugeben. Die den Schiffen der übrigen Rheinuferstaaten im deutschen Raum nur in beschränktem Umfang erlaubten Zwischenreisen und auch die genehmigungsbedürftigen Stückgütertransporte wurden wieder genehmigungsfrei. Im Tankverkehr entstand eine niederländisch-deutsche Tankschiffgesellschaft, und niederländische Schiffe beförderten wieder deutsche Ruhrkohle nach Süddeutschland, während schweizerische und französische Schiffe Erztransporte für die wichtigsten Industriegebiete Westdeutschlands übernahmen. Das für diese Fremdleistungen bereitgestellte Devisenkontingent, das im Jahre 1952 noch 5,4 Mio. DM betragen hatte, wurde im Jahre 1953 auf 7,1 Mio. DM erhöht. Auf Drängen niederländischer Partikulier- und Reedergruppen entschloß sich die Bundesrepublik, die noch bestehende Devisenbewirtschaftung in den Jahren 1954 und 1955 allmählich abzubauen, und somit verlor auch der Streit um die mit den Bestimmungen der "Mannheimer Akte" im Widerspruch stehende Devisenbewirtschaftung an Bedeutung.¹⁾

1) Die Mannheimer Akte vom 17. Oktober 1868 garantiert die Freiheit der Rheinschifffahrt (Vgl. Walter

Die Devisenbewirtschaftung mußte auch deshalb freigegeben werden, weil die deutschen Binnenschiffe allein nicht imstande waren, die gesamten anfallenden Transportmengen zu befördern, und weil die bislang gefürchtete internationale Konkurrenz zur Verhütung einer allzu starken Erhöhung der Frachtsätze notwendig geworden war. In den süddeutschen Industriezentren, die infolge des Mangels an Schiffsraum nur unzureichend bedient werden konnten, waren im Jahre 1954 die Kohlenlager fast vollkommen aufgebraucht, und selbst durch die volle Auslastung des Schiffsraumes, die auf Grund des gleichbleibenden Wasserstandes in diesem Jahr ermöglicht wurde, konnten die Raumknappheit im deutschen Binnenschiffstransport sowie der Kohlemangel nicht aufgehoben werden, was sich insbesondere darin zeigte, daß die ständig mehr Verwertung findende amerikanische Kohle nicht in ausreichenden Mengen nach Süddeutschland befördert werden konnte.

Die Oberrheinhäfen Mannheim, Ludwigshafen und Karlsruhe erhöhten ihre Umschlagsmengen in einem nach dem Kriege bisher nicht erreichten Umfang. Der Hafen Mannheim beispielsweise hatte im Jahre 1954 einen Gesamtumschlag v. 5,5 Mio. t zu verzeichnen, gegenüber 4,9 Mio. t im Jahre 1953, und er erreichte im Jahre 1955 eine Umschlagsmenge von 5,9 Mio. t. Berechnet man außerdem bei dieser Nachkriegsentwicklung des Hafens Mannheim, daß sich durch weiteren Schleusenbau auf dem Neckar ein Teil des Schiffsverkehrs von Mannheim zum neuen Neckarhafen Heilbronn verlagert hatte, so ergab sich im früheren Einzugsgebiet des Hafens Mannheim eine Umschlagshöhe, die den Vorkriegsumschlag weit übertraf. Im Jahre 1955 wurden in den Oberrheinhäfen insgesamt 25,6 Mio. t umgeschlagen, wovon 15 Mio. t auf deutsche

Fortsetzung: Anmerkung 1) Seite 101

Müller, Die Freiheit der Rheinschifffahrt in Gefahr, Basel 1953).

Häfen und 10,6 Mio. t auf die Häfen Straßburg und Basel entfielen.¹⁾

Die wichtigsten Umschlagsgüter Kohle, Mineralöl, Getreide, Bimskies, Sand und insbesondere Erz wurden der wirtschaftlichen Entwicklung der oberrheinischen Industrie entsprechend auf die Einzugsgebiete des Oberrheins verschieden verteilt. Im Raum Mannheim nahm beispielsweise durch die in den Dampfkraftwerken durchgeführten Rationalisierungsmaßnahmen die jährliche Wachstumsrate der umgeschlagenen Kohlemengen in geringem Maße ab, und es stieg umso mehr die Zufuhr des Substitutionsgutes Mineralöl. Die absoluten Ziffern des Kohlenumschlags stiegen im Raum Mannheim auf Grund der für die Energieversorgung notwendig gewordenen Erstellung eines neuen Werkes weiterhin an, wenn auch nicht in dem Maße wie im Raum Ludwigshafen, dem insbesondere zur Versorgung der chemischen Industrie Kohletransporte, fernerhin Mineralöl, Eisen, Erz und Bimskies zugeführt wurden. Eine erhebliche Steigerung der Umschlagsmengen hatte der Hafen Karlsruhe, der vor allem Kohle zur Versorgung der sich neu entwickelnden Energiewirtschaft heranzuführte, zu verzeichnen. Während im südbadischen Raum die Häfen Rheinfelden, Grenzach und Breisach sich nur langsam entwickelten, konnte der Hafen Weil, über den das schweizerische Unternehmen "Migro" beachtliche Gütermengen einführte, seine Umschlagsmengen in beachtlichem Maße steigern. Mehl, Zucker, Fette, Speiseöle, Hülsenfrüchte und andere Lebensmittel können allgemein im Hafen Weil zollfrei gelagert werden; das ist eine Vergünstigung, die für das Unternehmen "Migro" bei der Einfuhr seiner Güter deshalb von großer Bedeutung ist, weil man für diese Importgüter im schweizerischen Grenzgebiet bislang keine zollfreie Lagerung gestattet hat.

Für die Umschlagsmengen des Hafens Basel war die Umorientierung der schweizerischen Importe von flüssigen Brenn- und Treibstoffen von den Nordseehäfen, von Holland und Norddeutschland nach Italien

1) Statistisches Zahlenmaterial des Reg. Präs. Südbaden.

und zum Ostraum bedeutungsvoll. Diese Importverlagerung lag darin begründet, daß Italien seit Jahren einen eigenen Bedarf des Landes weit überschreitende Raffinadekapazität besitzt und somit den schweizerischen Markt gewinnen kann. Eine nicht geringe Menge Rohöl wurde auch aus den Ostblockstaaten, die den schweizerischen Markt billig mit diesen Produkten versorgen, importiert.

Diese insbesondere im Jahre 1955 entstandenen schweizerischen Importverlagerungen beeinträchtigten nicht die wirtschaftliche und soziale Lage der deutschen Binnenschifffahrt, denn der deutsche Schiffsraum konnte in dieser Zeit ausgelastet werden, und die Frachten waren bereits durch Festfrachten und Kontrakte gebunden. Der Beschäftigungsgrad hatte eine für Reeder und Partikuliere zufriedenstellende Höhe erreicht, und die Zeit der Prosperität konnte genutzt werden, um für die Zeit eines eventuell eintretenden wirtschaftlichen Niedergangs und somit eines Transportrückgangs Ersparnisse zu schaffen.

Das Transportaufkommen erhöhte sich in einem solch beträchtlichen Maße, daß nur noch der Wunsch nach einer wirtschaftlicheren Auslastung des Schiffsraumes im Talverkehr, der im allgemeinen nur zu einem Drittel ausgelastet werden kann, in den Vordergrund rückte. Diese Situation konnte jedoch kaum geändert werden. Die Kosten der leeren Rückfahrt sind im allgemeinen mit in die Kosten der Bergfahrt einzurechnen, da auch die Eisenbahn, die in diesen weiten Transportbeziehungen sich weit mehr als das Schiff zum Transport der im Talverkehr insbesondere zu befördernden Stückgüter eignet, im Talverkehr nicht ausgelastet ist.

Bedeutend größere Erfolge, als bei der Auslastung der Talfahrten sich ergeben dürften, können durch weitere Beschleunigung der Umlaufgeschwindigkeiten und durch Verbesserung der Lade- und Löschzeiten erreicht werden; denn mittels dieser Rationalisierungsmaßnahmen kann auf dem Oberrhein, auf seinen Nebenflüssen und Kanälen eine Senkung der Transportkosten und somit die durch das internationale Montantarifsystem im Verkehr der Vertragsländer notwendig gewordene Frachtpreissenkung durchgeführt werden. Auch mit

Hilfe einer grundlegenden Neuordnung in der Arbeitsteilung des gesamten europäischen Binnenschiffsverkehrs, wie sie bereits von der "Internationalen Binnenschiffahrts-Union" angestrebt wird, kann dieses Problem nicht gelöst werden. Es müssen sich im innerdeutschen und im internationalen Rheinverkehr Transportverlagerungen vom Wasserweg zur Schiene ergeben, wenn die Binnenschiffahrt nicht mehr zu weiteren Frachtpreissenkungen imstande sein sollte.

Welche Schwierigkeiten diesen Rationalisierungsmaßnahmen entgegenstehen, soll im V. Kapitel, das die technischen, sozialen und die verkehrspolitischen Auswirkungen dieser Rationalisierungsmaßnahmen darzustellen versucht, aufgezeigt werden. In den nachfolgenden Untersuchungen wird zunächst die Bedeutung neuer Wasserwege im Wettbewerb mit der Schiene unter besonderer Berücksichtigung der weiten, regional verflochtenen Gebiete der oberrheinischen Nebenflüsse dargestellt.

5) Einzeluntersuchungen über die Bedeutung neuer Wasserwege im Wettbewerb mit der Schiene.

Durch eine Weiterführung des Schifffahrtsweges, mit der im Binnenschifftransport eine Kosten- und Preissenkung verbunden ist, verliert die Eisenbahn in den substitutiven Tarifgruppen, in welchen die Nachfrage auf eine Veränderung der Transportpreise empfindlich reagiert, an Transportvolumen, sofern ihre materiellen Tarife der substitutiven Transportbeziehungen nach der Fertigstellung des neuen Schifffahrtsweges die gleiche Höhe behalten wie vor der Fertigstellung. Vom volkswirtschaftlichen Gesichtspunkt her betrachtet, ist eine derartige Situation, in welcher einer veränderten Wettbewerbssituation durch eine entsprechende Tarifbildung der Eisenbahn nicht Rechnung getragen wird, für den Eisenbahnverkehr unwirtschaftlich, denn ebenso wie die Binnenschiffahrt ihre Frachtsätze in den substitutiven Verkehrsbeziehungen senkt, kann auch die Bahn auf Grund ihres Kostenausgleichs die Transportpreise für die konkurrenzierte

Strecke in den substitutiven Tarifgruppen tiefer als für die noch konkurrenzfreie Strecke festlegen. Eine Senkung der Transportpreise lohnt sich für beide Verkehrsmittel insbesondere dann, wenn durch die resultierende Frequenzsteigerung ein Mehrerlös, der größer als die Mehrkosten ist, erzielt werden kann.

Ist die Binnenschifffahrt imstande, ihre Frachtsätze in den neuen Verkehrsbeziehungen zu senken, dann ist das verkehrstechnisch erschlossene Gebiet im allgemeinen verkehrswürdig, und beide Verkehrsmittel können sich um neu anfallendes Transportaufkommen bemühen. Bereits ansässige Industrien erweitern ihre Kapazitäten, es entstehen neue Erwerbsmöglichkeiten, und der Verkehr steigert sich durch Erhöhung der Transportaufträge. Das Einzugsgebiet kann somit sich dadurch entwickeln, daß die Transportpreise der neuen Wettbewerbssituation entsprechend gesenkt werden.

Durch die infolge der weiteren Schiffbarmachung des Mains ermöglichte Frachtpreissenkung der Rhein-Main-Transporte erlangte die Rheinschifffahrt in der Nachkriegszeit einen großen Aufschwung, da die Industrie im Einzugsgebiet des bayerischen Mains auf Grund der verkehrstechnischen Verbesserungen sich schnell entwickelte. In den ersten Nachkriegsjahren war der Schiffsverkehr auf Grund der niedrigen Reichsbahntarife und der wirtschaftlichen Lage Westdeutschlands noch gering. Der Gesamtumschlag lag in den Jahren 1946 und 1947 auf dieser Mainstrecke bei 0,8 Mio.t, bereits im Jahre 1949 konnte er aber auf 2 Mio.t und im Jahre 1950 auf 2,7 Mio.t erhöht werden. Die gesamten bayerischen Mainhäfen, in denen insbesondere Kohle, Steine und Erden, Eisen, Stahl, Getreide und Düngemittel umgeschlagen wurden, erzielten im Jahre 1950 einen Güterumschlag von 4 Mio.t, wovon auf den Hafen Würzburg allein 1,86 Mio.t entfielen.¹⁾

Durch diesen Verkehrsanstieg des bayerischen Mains, dem als echter Zuwachs des Binnenschiffsverkehrs keine Abnahme des Verkehrs anderer Mainhäfen gegenüberstand, verlor die Deutsche Bundesbahn

1) Zeitschrift für Binnenschifffahrt, Duisburg, März 1951, S. 73.

auf der Teilstrecke Aschaffenburg-Würzburg kein Transportvolumen. Der Verkehrsanstieg der Binnenschifffahrt ergab sich aus der industriellen Entwicklung des neuen Einzugsgebietes, welche sich durch die Transportpreissenkung der Binnenschifffahrt und durch die genügende Angleichung der direkt vom Ruhrgebiet und von den Nordseehäfen in die Industriezentren des bayerischen Mains führenden substitutiven Eisenbahnlinien ermöglichen ließ. Es ergab sich für die Bundesbahn daher kein Frachtenausfall durch "Verkürzung der Ablaufslänge ab Umschlagsplatz", wie der Bund der Steuerzahler in seiner Schrift "Der Wasserstraßenbau in seiner Auswirkung auf die Verkehrs- und Volkswirtschaft" hervorhebt. 1)

Durch die weitere Kanalisierung des Mains zu den Industriezentren im Raum Augsburg, Nürnberg und München dürften der Binnenschifffahrt und der Bundesbahn, die bereits dieser neuen Konkurrenzsituation Rechnung getragen hat, beachtliche Transportmengen zufallen, denn dieses Einzugsgebiet hat die gleiche wirtschaftliche Leistungsfähigkeit wie das Einzugsgebiet des Neckars, das auf Grund der durch die Neckarkanalisierung geförderten industriellen Entwicklung dieses Gebietes beiden Verkehrsmitteln genügend Transportgüter verschafft hat. Nach Untersuchungen der "Rhein-Main-Donau-Aktiengesellschaft" soll der Hafen Bamberg durch weitere Kanalisierung des Mains in wenigen Jahren einen Güterumschlag von 2,5 Mio.t, die Strecke Aschaffenburg-Nürnberg nach ihrer Fertigstellung im Jahre 1966 einen Gesamtverkehr von 9 Mio. t pro Jahr erzielen, wovon auf den Abschnitt Würzburg-Nürnberg 4 Mio.t entfallen werden. 2) Diese Ziffern weisen darauf hin, daß auch die Eisenbahn durch die weitere Kanalisierung des Mains beachtliche Transportmengen erhalten wird.

1) Vgl. Georg Schumann, Der Wasserstraßenbau in seiner Auswirkung auf die Verkehrs- und Volkswirtschaft, Bad Hersfeld 1951, S. 38 - 39.

2) Institut für Wirtschaftsforschung, die wirtschaftliche Bedeutung der Rhein-Main-Donau-Großschiffahrtsstraße, München 1951, S. 13.

Durch die zur Unterstützung deutscher Seehäfen dienenden Ausnahmetarife DÖS und DÖSDU hat die Deutsche Bundesbahn bereits das Transportaufkommen des Rhein-Main-Donau-Verkehrs soweit übernommen, daß die in den ersten Nachkriegsjahren noch über Rotterdam geführte Überseekohle gegenwärtig fast nur noch den direkten Weg von Bremen nach Regensburg, von wo aus sie mittels Schiffstransporten bis Linz und Wien gelangt, befördert wird. 1)

In gleicher Weise führt man die österreichischen Roheisen- und Walzblecherzeugnisse den umgekehrten Weg, donauaufwärts, bis Regensburg, von wo aus sie der Eisenbahnbeförderung zugeleitet werden. So befördern beispielsweise die "Vereinigten Österreichischen Eisen- und Stahlwerke" und die Stickstoffwerke in Linz nur noch wenige Güter auf dem gebrochenen Rhein-Main-Donauwege. Diese Transportgewohnheiten dürften sich allerdings durch eine direkte Wasserstraßenverbindung, die wegen ihrer Wirtschaftlichkeit verwirklicht werden soll, und durch die industrielle Entwicklung Österreichs wieder ändern.

Ebenso wie sich beim Ausbau des Mains gezeigt hatte, wurde auch im Neckarverkehr durch die Fertigstellung des Bauabschnittes zwischen Mannheim und Heilbronn, durch die dem württembergischen Industriegebiet eine direkte Verbindung mit dem Oberrhein gegeben werden konnte, eine beachtliche Kosten- und Preissenkung der gebrochenen Transporte und somit eine Steigerung des Binnenschiffsverkehrs ermöglicht.

Im Jahre 1950 wurden auf dem Neckar bereits 2,2 Mio.t im Bergverkehr befördert und zusammen mit dem Taltransport insgesamt 3 Mio.t im Hafen Heilbronn umgeschlagen. Gleichzeitig verlor die Eisenbahn beachtliche Transportmengen durch Verkürzung

1) Der Güterumschlag des Hafens Linz, der im Jahre 1937 nur 297 000 t betragen hatte, steigerte sich im Jahre 1953 bereits auf 2 021 084 t, und ebenso schnell erhöhte sich der Güterumschlag des Hafens Wien, der im Jahre 1953 die 2 Mio.-t-Grenze erreichte. (Strom und See, Zeitschrift für Schifffahrt und Weltverkehr, Basel 1954, Jg. 49, Nr. 9, S.454).

der Ablaufslänge ab Umschlagsplatz. In den Häfen Mannheim und Karlsruhe sanken, dem Transportanstieg des Neckars entsprechend, die Umschlagsmengen in beachtlichem Maße, während der Hafen Heilbronn seine Umschlagsmengen steigern konnte. Noch im Jahre 1953 war in den beiden Oberrheinhäfen Mannheim und Karlsruhe ein erheblicher Rückgang der Umschlagsmengen festzustellen, und erst durch die in den folgenden Jahren im Raum Mannheim und Karlsruhe durchgeführten Neuinvestitionen stiegen wieder die Umschlagsmengen dieser beiden Häfen, wenn auch nicht in dem Maße, sowie dies beim Hafen Heilbronn der Fall war.

Um diesen zwischen den alten Oberrheinhäfen Mannheim bzw. Karlsruhe und den württembergischen Industriegebieten entstandenen Transportausfall auszugleichen, erhöhte die Eisenbahn ihr Transportvolumen im direkten Verkehr zwischen dem Ruhrgebiet, den Nordseehäfen und den württembergischen Industriezentren, deren Entwicklung durch die Weiterführung des Rhein-Neckar-Schiffahrtsweges beschleunigt werden konnte.

Die noch im Jahre 1957 beendete Weiterführung des Neckarkanal bis zum Hafen Stuttgart läßt anscheinend auch die Umschlagsmengen des Hafens Heilbronn zurückgehen, da die im Raume Stuttgart liegende württembergische Industrie künftig ihren Hafen benutzen wird. Die "Technischen Werke" in Stuttgart, denen die Versorgung der Stadt mit Elektroenergie, Gas und Wasser obliegt, erstellten bereits in den Jahren 1950-1952 auf Grund der Neckarkanalisation drei weitere Ofenblöcke, fernerhin erweiterten sie die Kapazitäten ihrer Gaskokerei in Gaiberg, und zur Versorgung ihrer Werke errichteten sie in den nachfolgenden Jahren zwischen dem "Heizkraftwerk Stuttgart GmbH." und der "Gaskokerei Gaiberg" am Neckarufer einen Lagerplatz für ungefähr 180 000 t Kohle. Ein anderer Lagerplatz, der eine Kapazität von 6 000 t Kohle besitzt, dient heute zur Versorgung des "Dampfkraftwerkes Münster". Die "Energieversorgung Schwaben Aktiengesellschaft" erstellte das "Dampfkraftwerk Marbach (Neckar)", das jährlich 250 000 t Kohle verbraucht. 1)

1) Walter Kreeb, Die Rhein-Donau-Großschiffahrtsstraße, Konstanz 1953, S. 196.

Vermutlich wird die gegenwärtige Entwicklung der Industrien im Raume Stuttgart weiterhin zu beachtlichen Neuinvestitionen führen, durch welche die Binnenschifffahrt und die Eisenbahn eine Transportsteigerung, die eine Wertvernichtung der alten Zufahrtswege weitgehend kompensieren dürfte, erreichen werden. Die Neckarhäfen sollen nach der Fertigstellung des Teilabschnittes bis Stuttgart jährlich insgesamt 6 Mio.t umschlagen. Dem Vorgang der Wertvernichtung der alten Umschlagsplätze, der trotz kapitalmäßiger Beteiligung der Reeder an der Erstellung der Hafenanlagen eintreten wird, dürfte somit ein Vorgang der Wertgewinnung gegenüberstehen. 1)

Durch die Kanalisierung des Teilabschnittes von Stuttgart bis Plochingen wird zwar das bayerische Schwabenland weiter erschlossen, jedoch kann in diesen Gebieten keine wesentliche Transportsteigerung erzielt werden, da die Versorgung des Raumes Plochingen im wesentlichen nicht über Stuttgart hinausreicht. Hingegen zeigt die zwischen Plochingen und Ulm geplante Kanalisierung, die eine Verbindung mit der Donau herbeiführen soll, neue Wege, hier jedoch gestaltet sich die Überwindung der Schwäbischen Alb als äußerst schwierig. Zur Durchführung dieses Kanalprojektes liegen zwar geeignete Pläne vor, jedoch dürfte sich hierbei die Frage erheben, inwieweit die Errichtung eines insgesamt 30 Kilometer langen Schiffstunnels, der durch die Schwäbische Alb führen soll, als wirtschaftlich gerechtfertigt erscheint, 2) denn zur Durchführung dieses Projektes bedarf es einer besonderen Finanzierungsgrundlage, die keine ausreichende Rendite abwerfen wird. Durch die zur Überwindung der Niveauunterschiede dienenden technisch notwendigen Schiffshebewerke dürften außerdem hohe zusätzliche Transportko-

1) Schumpeter bezeichnet einen derartigen Vorgang als einen "Prozeß der schöpferischen Zerstörung", der nicht vermieden werden kann.

2) Otto Konz, Die Neckarkanalisation im Rahmen der südwestdeutschen Kanalbaupläne, in: Zeitschrift für Binnenschifffahrt, Duisburg 1950, S. 5 ff.

sten entstehen, die den Binnenschiffstransport in diesen Verkehrsbeziehungen von Zuschüssen einer Ausgleichsklasse abhängig machen werden. Die Eisenbahn hingegen kann in diesen Gebieten mit wesentlich geringeren zusätzlichen Transportkosten befördern, und daher ist es wirtschaftlicher, jene Güter, die über den Raum Stuttgart oder Plochingen hinaus befördert werden sollen, auf die Eisenbahn umzuschlagen.

Zu den sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene bei den Eisenbahnen und der Binnenschifffahrt der Rheinuferstaaten im Vordergrund der Interessen stehenden, umstrittenen Projekten zählt in der heutigen Zeit die Kanalisierung des Hochrheins von Basel zum Bodensee. Die Schweizerischen und Deutschen Bundesbahnen glauben, nach der Fertigstellung dieser letzten Teilstrecke des Oberrheins erhebliche Transportmengen verlieren zu müssen, während die Binnenschifffahrt durch diese Kanalisierung einen Transportzuwachs auf dem Oberrhein erwartet. Nach schweizerischen Ermittlungen werden die schweizerischen Häfen Turgi/Brugg, Eglisau, Schaffhausen und die Anlegeplätze des Bodenseegebietes nach der Fertigstellung des Kanals jährlich insgesamt 1,5 Mio.t und die deutschen Häfen etwa 1 Mio.t umschlagen. 1) Auf schweizerischer Seite soll sich der Verkehr, wie sich bei den schweizerischen Ermittlungen ergeben hat, insbesondere zwischen Basel und Eglisau und auf deutscher Seite im Bodenseegebiet konzentrieren. Die Zunahme der österreichischen Rheintransporte soll vermutlich nach der Fertigstellung der Kanalstrecke Basel-Bodensee 300 000 t betragen; der Hafen Gaissau wird aber auf eine Umschlagskapazität von 1,5 Mio.t ausgebaut, weil man annimmt, daß sich im Vorarlberger Bodenseegebiet nach der Herstellung einer direkten Wasserstraßenverbindung ein Industriezentrum bilden wird. 2)

1) Diese Umschlagsmengen sind aus den Bedarfsmengen bereits vorhandener Industrien errechnet worden. (Vgl. Hans Krucker, Die Rheinschifffahrt Basel-Bodensee, St.Gallen 1945.)

2) Strom und See, Zeitschrift für Schifffahrt und Weltverkehr, Basel 1951, Jg. 46, Nr. 1, S. 21 - 24.

Anscheinend steht aber diesem Verkehrszuwachs der Binnenschifffahrt ein Transportverlust der Eisenbahnen gegenüber. Die Schweizerischen und Deutschen Bundesbahnen nehmen an, daß sich durch die Verkürzung der Ablaufslänge ab Umschlagsplatz ein großer Transportausfall der Eisenbahnen ergeben wird. Diese Besorgnisse um eine Verlagerung der Transporte sind zwar berechtigt, es wird bei dieser Annahme jedoch außer acht gelassen, wie hoch die aus der Entwicklung der Grenzgebiete sich ergebenden Transportsteigerungen der Eisenbahnen sein werden, falls die Verkehrsbeziehungen dieser Gebiete sich verbessern. Denn mittels "Transporterleichterungen" kann sich die wirtschaftliche Entwicklung der Standorte schneller vollziehen, und sowohl die Binnenschiffe als auch die Eisenbahnen werden eine Transportsteigerung erhalten.

Alfred Weber sagt zu einer derartigen Entwicklung neuer Standorte: "Erfahrungsgemäß vermag die Ansiedlung bestimmter Industrien die anschließende Festsetzung verwandter, z.B. weiterverarbeitender Branchen zu fördern, womit sich die realisierten Transporterleichterungen in den betreffenden Produktionen fortpflanzen und sogar, als Rückwirkung, die Grundfabrikationen von dieser Seite her fördern." 1) Auf lange Sicht hebt sich somit auf Grund des "Akkumulationseffekts" jeder Transportausfall wieder auf, und die Eisenbahn erhält neue Beförderungsmöglichkeiten, wenn die produktiven Kräfte der neuen Einzugsgebiete angeregt und gesteigert werden. Die Ansicht, daß die Eisenbahnen von den Kanälen, beziehungsweise die Kanäle von den Eisenbahnen niemals überflüssig gemacht werden, ist durch die Erfahrung bestärkt worden, daß sie dort, wo sie nebeneinander bestehen, sich vielfach trotz Substitutionsmöglichkeiten in einzelnen Tarifgruppen wechselseitig in die Hände arbeiten. Dieses Zusammenwirken, nämlich die Vereinigung der pro-

1) Alfred Weber, Standort der Industrien, Tübingen 1909.

duktiven Kräfte ist ein Prinzip, das mit der Arbeitsteilung Hand in Hand geht. 1)

Dieses Zusammenwirken setzt aber voraus, daß beide Verkehrsmittel ein Gebiet, das verkehrstechnisch besser erschlossen werden soll, so vorteilhaft bedienen, daß die Produkte dieses Gebietes mit den Produkten anderer Märkte konkurrieren können. Untersucht man dazu das Preis-Kostenverhältnis der einzelnen Verkehrsmittel, so ist festzustellen, daß den Bundesbahnen auf Grund des Kostenausgleichprinzips es ermöglicht wird, die materiellen Tarife durch das richtige Maß der Entfernungsstaffelung jeder Standortlage anzugleichen, daß aber die sich kostennah orientierenden Schiffseigner bei ungünstigen Verkehrsbeziehungen die zusätzlichen Selbstkosten, welchen kein entsprechender Mehrerlös gegenübersteht, nicht tragen können, sofern sie über eine Ausgleichkasse nicht kompensiert werden.

Hinsichtlich der Hochrheinschifffahrt wurde von der Handelshochschule St. Gallen in einem Teilgutachten festgestellt, daß durch die Kanalisierung der Hochrhein-strecke Frachtpreisermäßigungen eintreten, die hieraus resultierenden Ersparnisse sich aber mit den zusätzlichen, individuellen Selbstkosten des Schiffstransports decken werden. 2)

Daraus ergibt sich, daß die Rheinschiffe auf dem Hochrhein bei Beachtung ihres gegenwärtigen technischen Entwicklungsstandes zu ihren Selbstkosten transportieren müssen und daß die Rheinschifffahrt in diesen Verkehrsbeziehungen keine Rendite abwerfen kann. Vom Standpunkt der Schifffahrt her betrachtet, dürfte daher der Ausbau des Hochrheins nicht gerechtfertigt sein, obgleich er für die industrielle Entwicklung und Besiedlung dieses Einzugsgebietes große Bedeutung erlangen kann, da Frachtpreissenkungen eintreten werden.

-
- 1) In ähnlicher Weise drückt sich auch Friedrich List aus, obgleich die Zusammenarbeit von Eisenbahn und Binnenschifffahrt zu seiner Zeit noch eine andere war (Vgl. Fr. List, Schriften, Bd. 32, S. 663).
 - 2) Vgl. J. Keller, Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Hochrheinschifffahrt, St. Gallen 1954.

Außer den auf Grund der Schiffbarmachung zu erwartenden Industrialisierungs- und Besiedlungsmöglichkeiten des Einzugsgebietes haben beim Ausbau des Hochrheins die energiewirtschaftlichen Ausnutzungsmöglichkeiten besondere Bedeutung. Die Energieausnutzung des Hochrheins steht sogar soweit im Vordergrund der Interessen, daß die Einrichtung der Schiffschleusen nur als ein geringer Teil des Gesamtplanes betrachtet werden kann. 1) Denn alle übrigen Flüsse des Oberrheintals weisen nicht dieses günstige Kostenverhältnis zwischen den Baukosten der energieerzeugenden Einrichtungen und den Baukosten für die Erstellung der Schifffahrtsanlagen auf wie der Hochrhein. Der Kostenanteil der Kraftwerke an der Gesamtinvestition des Hochrheinausbaus beträgt 84,6 v.H., und die restlichen Kosten belasten die Schifffahrtsanlagen. 2) Die gesamten Investitionen für die Schifffahrtsanlagen, einschließlich der Aufwendungen für Landerwerb, Flußkorrekturen, für notwendige Anpassungen einiger Brücken, Bauleitung, Bauzins, Signalanlagen, Telefonanlagen, Kilometrierung und für Hafenanlagen der öffentlichen Hand sowie für Zufahrtswege in der Schweiz sollen 285 Mio. sfrs. betragen. Die außerdem anfallenden Kosten für Unterhalt, Betrieb und Erneuerung dürften sich beim einschleusigen Ausbau jährlich auf 3 1/4 Mio. sfrs. und beim zweischleusigen Ausbau auf 4 Mio. sfrs. belaufen. 3) Diese jährlich anfallenden Kosten werden von der öffentlichen Hand übernommen, denn würde man die Schifffahrt und somit die beförderten Güter mit diesen Kosten belasten, so dürften sich preisliche Mehrbelastungen, die für die Produkte des Hochrheingebietes nicht tragbar wären, ergeben.

-
- 1) Es erhebt sich hier allerdings die Frage, ob sich die weitere energiewirtschaftliche Ausnutzung des Hochrheins noch rentabel erweist, wenn Atomkraftwerke zur Stromerzeugung errichtet worden sind.
 - 2) W. Kreeb, a.a.O., S. 179 - 186.
 - 3) Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung über die Frage der Schiffbarmachung des Hochrheins, Schweiz, 2. März 1956, Mitteilung Nr. 35.

Infolge der Ratifizierung des Schuman-Planes wurde auch die internationale Verkehrsverbindung zwischen der lothringischen Schwerindustrie und dem Rhein-Ruhrgebiet zu einem zwischen der Eisenbahn und der Binnenschifffahrt umstrittenen Projekt. Die deutschen und französischen Bahnen erwogen recht bald eine Elektrifizierung der Moseltallinien, die französische Regierung hingegen forcierte die Inangriffnahme des Moselprojektes.

Nach langen Verhandlungen kam es Mitte des Jahres 1956 zwischen Frankreich und Westdeutschland bezüglich der von den Vertragsländern gemachten Vorschläge zur Durchführung des Moselprojektes in Verbindung mit dem Saarvertrag und mit den Plänen zum Weiterbau des "Grand Canal d'Alsace" zur Einigung.

Frankreich dürfte es mit der Verwirklichung des Moselkanals gelingen, eine enge Verbindung zwischen dem lothringischen Minetteeisen und der Ruhrkohle herzustellen, um somit den Ruhrkoks, der zur lothringischen Stahlerzeugung verwandt wird, unter besseren Transportbedingungen beziehen zu können. Nach Ermittlungen französischer Sachverständiger kann die lothringische Stahlindustrie durch die Schiffbarmachung der Mosel die Ruhrkohle auf dem Wasserwege um durchschnittlich 50 v. H. und die lothringischen Walzstahlerzeugnisse, die nach Westdeutschland und zu den Rheinmündungshäfen versandt werden, auf dem Wasserwege um durchschnittlich 60 v. H. billiger als auf dem Eisenbahnwege befördern. Die Kosteneinsparungen der Transporte sollen bei Feinkohle von der Ruhr nach Rombas 46 v. H. je Tonne, bei Minette von Angevillers nach Gelsenkirchen 50 v. H. und bei Walzstahlerzeugnissen von Rombas nach den Beneluxhäfen 65 v. H. je Tonne betragen.

Dieses Transportkostenpreisverhältnis von Eisenbahn und Schifffahrt wurde durch die direkten Montantarife der Eisenbahn wesentlich verändert. Beim Eisenbahntransport hat sich durch die degressive Staffelung der eingeführten durchgerechneten Tarife durchschnittlich eine Frachtersparnis von 360 ffrs. je Tonne ergeben. 1) Die Transportpreissenkung der Eisenbahnen

1) Strom und See, Zeitschrift für Schifffahrt und Weltverkehr, Basel 1953, Jg. 48, Nr. 11, S. 271.

deckt sich allerdings nicht mit den Transportkosteneinsparungen, die der Binnenschifftransport ermöglichen wird. Die deutschen und französischen Bahnen müssen daher, um keinen Transportrückgang entstehen zu lassen, nach der Fertigstellung des Moselkanals weitere Tarifsenkungen in den substitutiven Tarifgruppen vornehmen.

Die Deutsche Bundesbahn und die Société Nationale des Chemins de Fer Français beabsichtigen deshalb, die Eisenbahnverbindung zwischen dem Ruhrgebiet und der lothringischen Industrie zu elektrifizieren, um diese Linie ebenso wirtschaftlich wie die Rheinschiffahrt bedienen zu können. Nach Schätzungen der Bundesbahn kann die Jahreskapazität von 10,8 auf 24 Mio. t erhöht werden, sobald die Mosellinie in das elektrifizierte Bahnnetz des Rheintals einbezogen wird. ¹⁾ Die Verwirklichung dieser Transporterhöhung setzt offenbar eine beachtliche Senkung des Transportpreises und eine entsprechende hieraus resultierende Frequenzsteigerung voraus.

Wie hoch das Transportvolumen der Eisenbahnen gegenüber der Binnenschiffahrt nach der Kanalisierung der Mosel liegen wird, ist im wesentlichen noch davon abhängig, welche Preisdifferenzierung die Deutsche Bundesbahn und die Société Nationale des Chemins de Fer Français vornehmen werden, wenn die Elektrifizierung der Rhein-Mosellinie beendet ist. Außerdem muß bei derartigen Schätzungen u. a. die Produktivitätssteigerung der Binnenschiffahrt berücksichtigt werden, da auch die Transportleistungen der Schiffe in der heutigen Zeit durch Einführung schnellfahrender Schiffstypen wesentlich verbessert wird.

1) Strom und See, Zeitschrift für Schifffahrt und Weltverkehr, Basel 1956, Jg. 51, Nr. 6, S. 222.

V. KAPITEL

Der Konkurrenzkampf zwischen Schiene und Wasserweg in seinen technischen, sozialen, schifferberuflichen und verkehrspolitischen Auswirkungen.

- 1) Die Auswirkungen von Rationalisierungsmaßnahmen bei den Reeder- und Partikuliergruppen.

In den ersten Nachkriegsjahren sahen sich die deutschen Rheinreeder auf Grund organisatorischer und technischer Behinderungen gezwungen, gebrauchte Schiffseinheiten zu erwerben und das durch Kriegseinwirkung beschädigte, überaltete Schiffsmaterial auszubauen. Mit diesen meist notdürftig hergerichteten Schiffen gelang es ihnen zwar immer wieder, Transporte durchzuführen und ihre Existenz im Konkurrenzkampf gegenüber der Eisenbahn und der internationalen Rheinschiffahrt zu erhalten, jedoch lagen die Selbstkosten dieser mittels alter Schiffseinheiten durchgeführten Transporte so hoch, daß die Schiffe nicht wirtschaftlich eingesetzt werden konnten. Die Ursache hierfür war darin zu suchen, daß die alten Schiffseinheiten oft reparaturbedürftig wurden, und daß durch die lange Fahrtdauer bzw. Umlaufgeschwindigkeit sich ungünstige Beförderungsbedingungen, die auch durch Frachtpreissenkungen nicht in genügendem Maße verbessert werden konnten, ergaben. Es war daher das Bestreben der Reeder, die Umlaufgeschwindigkeiten durch den Einsatz neuer Schiffseinheiten zu beschleunigen. Denn nur durch diese technische Verbesserung der Reedereitonnage und durch die hiermit im Rheinverkehr verbundenen organisatorischen Maßnahmen konnten sie der Eisenbahn gegenüber konkurrieren und auch den Transporten des internationalen Rheinverkehrs, die größtenteils mittels moderner "Selbstfahrer" durchgeführt wurden, gleichwertige Transporte gegenüberstellen. 1)

1) Der Vorteil der "Selbstfahrer" gegenüber dem Schleppzug zeigt sich beispielsweise darin, daß die

Infolge der fortdauernden ungünstigen Beschäftigungslage wurde die Initiative einiger kleinerer Reedergruppen, denen es an eigenen Mitteln zur Finanzierung der notwendigsten Neubauten fehlte, zwar noch gehemmt, durch die erfolgte Bereitstellung staatlicher Kredite und das zu erwartende schnellere Wachstum der deutschen Wirtschaft wurden jedoch auch diese Reeder veranlaßt, in größerem Umfang Neubauten in Auftrag zu geben. Die auf Grund des bevorstehenden wirtschaftlichen Wachstums an der Auftragssteigerung der folgenden Zeit stark interessierten Werften des Rheintals nahmen daher beachtliche Kapitalinvestitionen vor, um neue Schiffstypen zu entwickeln.

Von den 40 deutschen, größtenteils auf das Rheintal verteilten Binnenwerften und Reparaturanstalten befaßten sich 25 Werften mit der Entwicklung neuer Schiffs- und Motorentypen. Die "Rheinwerft Mainz-Mombach" baute erstmalig einen "Selbstfahrer", der von zwei Daimler-Benz-Dieselmotoren von je 300 PS, die eine Umdrehung von 1 500 U/min erreichten, angetrieben wurde. Diese Motoren konnten in kurzer Zeit ein- und ausgebaut werden, und fernerhin ergab sich hierzu die Möglichkeit, Austauschmotoren bereitzustellen, so daß die Kosten der Reparaturarbeiten bei Motorschäden gesenkt werden konnten. 1)

Zum Antrieb der neuen Binnenschiffe werden in der heutigen Zeit ausschließlich Dieselmotoren, deren Motorenleistungen auf Grund des Propellerantriebs und infolge propulsionstechnischer Gesetzmäßigkeiten sich zwischen 100 bis 1 000 PS bewegen, verwendet. Diese sogenannten "Schnellläufer"-Dieselmotoren besitzen Drehgeschwindigkeiten, die bis zu 2 000 U/min

Fortsetzung: Anmerkung 1, Seite 117.

Selbstkosten eines Motorschiffes von 750 Tonnen Ladefähigkeit auf der Standardstrecke von Duisburg nach Mannheim im Jahre 1937 um 30 v. H. niedriger als die Selbstkosten eines Schleppzuges gleicher Ladefähigkeit lagen. (Zeitschrift für Binnenschifffahrt, Duisburg 1937, Heft 7.)

- 1) Strom und See, Zeitschrift für Schifffahrt und Weltverkehr, Basel 1956, Jg. 51, Nr. 7 und Nr. 9.

erreichen, wobei sie durch angebaute Reduktionsgetriebe soweit untersetzt werden, daß optimale Drehgeschwindigkeiten, die für den Antrieb der Binnenschiffe am Propeller zwischen 300 und 600 U/min liegen, erreicht werden. Zur Anpassung an den jeweiligen Fahrtzustand und die jeweils notwendige Transportleistung lassen sich die Propellerflügel auf jede beliebige Stellung zwischen den beiden Endlagen einstellen. Die Propellerflügel können sogar über den Anstellwinkel Null hinaus auf negative Winkel gebracht werden, was eine Rückwärtsfahrt ohne Umsteuerung des Motors oder Betätigung des Wendegetriebes ermöglicht und damit die Manövrierbarkeit des Schiffes verbessert.

Zur Verbesserung der Umlaufgeschwindigkeiten im Rheinverkehr wurden die Umschlagseinrichtungen in den Häfen modernisiert und die einzelnen Verkehrsstrecken zum sogenannten "Knotenpunktverkehr" zusammengefaßt, so daß die Liegezeiten in den Häfen und die Leerfahrten sich wesentlich verringerten. Fernerhin versuchte man, Flußradargeräte mit Wendezeiger einzuführen, um auch bei ungünstigen Sichtverhältnissen den Strom gefahrlos befahren zu können. Denn die Schiffe konnten ohne Radar nur zu bestimmten Tageszeiten, solange die Sichtverhältnisse nicht gestört waren, fahren, und bei Nebelbildungen wurde ihre Aktionsfähigkeit oft tagelang gehemmt. Durch den Einsatz der Flußradargeräte konnte eine gleichmäßige Gestaltung der Transportkapazitäten erreicht werden, und es ergab sich durch die unbehinderte Fahrt, die das Radargerät ermöglicht, eine wesentliche Verbesserung des Verkehrsablaufs. Die Durchschnittszeiten dieser sogenannten "Continue-Fahrten" der Reedereischiffe betragen heutzutage bei Schiffen mit doppelter Besatzung, incl. Lade- und Löschzeit, auf der Linie Rotterdam-Basel-Rotterdam 7 bis 8 Tage und auf der Linie Rotterdam-Wesseling-Rotterdam 3 Tage. 1) Das Radargerät gibt dem Schiffsverkehr zu diesen Fahrten ein bestimmtes Maß an Sicherheit, nämlich gefahrlos

1) Strom und See, Zeitschrift für Schifffahrt und Weltverkehr, Basel 1956, Jg. 51, Nr. 9, S. 337.

durch enge Fahrrinnen zu fahren und an zahlreichen Sandbänken vorbeisteuern zu können.

Alle vorhergenannten Erneuerungen zählen zu den wichtigsten Rationalisierungsmaßnahmen des Binnenschiffsverkehrs, die zur Erhaltung der Konkurrenzfähigkeit gegenüber der Eisenbahn und anderen Verkehrsmitteln notwendig wurden. Gleichzeitig konnte auch der gesamten Wirtschaft durch diese Maßnahmen ein Dienst erwiesen werden, denn das weitausgedehnte Wasserstraßennetz des Oberrheins, das zu wichtigen, sich neu entwickelnden Industriezentren führt, machte eine Produktivitätssteigerung des Schiffsverkehrs erforderlich.

Gegenüber den Reedereien, die im allgemeinen über ausreichende finanzielle Mittel zum Erwerb neuer Fahrzeuge und Einrichtungen verfügen, besitzen die Partikulierschiffer oftmals nur Ersparnisse, die zwar den Erwerb alter Schiffe, jedoch nicht den Ankauf neuer Schiffe ermöglichen, und die der gesamten Binnenschifffahrt gewährten Kredite sind meist nicht geeignet, den Partikulierschiffer von jenem passiven Verhalten, das für das Sparen im eigentlichen Sinne charakteristisch ist, zu langandauernden Amortisationen zu veranlassen.

Die Partikulierschiffer haben daher im Konkurrenzkampf der Verkehrsmittel immer wieder einen harten Kampf um ihre durch den technischen Fortschritt, durch Währungskrisen und durch Verluste in der Zeit der Unterbeschäftigung in Großunternehmen unterzugehen, drohende unternehmerische Freiheit und um ihre Existenz führen müssen. Wenn sie trotz dieser verschiedenen Gefahren heute noch ihre Existenz erhalten können und in ihren Schifferdörfern am Rhein, Main und Neckar ihre Schiffertradition bewahren, so liegt dies darin begründet, daß die ihnen gemeinsam drohende Gefahr der wirtschaftlichen Abhängigkeit von Großunternehmen sie zu Schiffergemeinschaften verbunden hat.

Viele Partikuliere wurden bereits durch das aufkommende Dampfboot, welches den von Pferden gezogenen und durch Segel betriebenen traditionellen Antriebskräften ihres Schleppkahns überlegen war, gezwungen, ihren Kahnraum an Reeder zu verkaufen oder

zu vermieten, da nur wenige Partikuliere genügend finanzielle Mittel besaßen, den technischen Fortschritt sich zunutze zu machen. Die Reedereischifffahrt entwickelte sich daher weitaus stärker als die Partikulierschifffahrt.

Der vielfach zur Ergänzung der vorhandenen Reedereitonnage dienende gemietete Kahnraum kam zum Einsatz, wenn ein Mangel an Schiffsraum, der entweder durch ein Überangebot von Ladung oder durch längere Niedrigwasserperioden entstanden war, festgestellt wurde. Die Reedereien übernahmen in diesen Zeiten den fremden Frachtraum, um ihren Transportverpflichtungen im Konkurrenzkampf mit anderen Verkehrsmitteln möglichst termingemäß nachkommen zu können. Die gemieteten Schiffe gelangten zu den auf der Schifferbörse in Duisburg ausgehandelten Tagesfrachtsätzen zum Einsatz, und somit erlangten die Partikuliere, die für ihren Kahn keine eigenen Antriebskräfte besaßen, in den Zeiten der Hochkonjunktur eine gute Beschäftigung und den Börsentaxen entsprechend ein hohes Einkommen, das ihnen ermöglichte, in einer Periode des Überangebots von Transportraum längere Liegezeiten durchzuhalten.

Gegen eine solche Auslieferung an die Reeder wehrten sich die Partikuliere eine Zeitlang, der letzte Widerstand der Partikuliere konnte dadurch gebrochen werden, daß sich der Stein- und Braunkohlenbergbau mit den Reedereien verband. Durch dieses Zusammengehen der Auftraggeber mit den Reedern sahen sich die Partikuliere gezwungen, sich den Reedern anzuschließen.

Um den inneren Zusammenhalt zu gewährleisten, organisierten sich die Partikuliere in Form einer Gesellschaft, die sich "Vereinigte Spediteure und Schiffer, Rheinschifffahrtsgesellschaft in Mannheim" nannte. Durch den im Jahre 1890 erfolgten Zusammenschluß zum "Partikulierverband Jus et Justitia", der heute seine Bezeichnung "Schifferbetriebsverband Jus et Justitia" trägt, wollten sich die Partikuliere erneut eine gewisse Unabhängigkeit verschaffen und gegen die zunehmende Macht der Reeder schützen.

Die technische Entwicklung und somit die Umstellung auf moderne Fahrzeuge verlieh aber den Reedern eine weit stärkere Position als den Partikulieren, da letztere nicht in der Lage waren, der Entwicklung laufend zu folgen. Der Reedereianteil am gesamten Binnenschiffsraum stieg daher im Laufe der Jahrzehnte soweit an, daß er heute die Gesamttonnage des Partikulierfrachtraumes weit überschritten hat.

Nach der westdeutschen Währungsreform wurde die technische Umstellung auf moderne Fahrzeuge insbesondere dadurch erschwert, daß eine lange Periode der Unterbeschäftigung das Einkommen der Schiffseigner schmälerte, und daß es den Partikulieren an geeigneten finanziellen Mitteln fehlte, sich den technischen Fortschritt durch Ankauf neuer Fahrzeuge zuzunutzen zu machen.

Die Partikuliere hatten ihre Sparguthaben verloren, und die bereitgestellten Kredite des Staates wurden von ihnen nicht gern in Anspruch genommen, da sie fürchteten, bei der vorherrschenden schlechten Beschäftigungslage in größere Schwierigkeiten zu kommen. Somit blieb der Kahnraum vieler Partikuliere veraltet, und nur die Reeder, welche gern bereit waren, die verfügbaren staatlichen Kredite weitgehend in Anspruch zu nehmen, erwarben moderne Schiffstypen, die mit ihren Geschwindigkeiten und Frachtbedingungen den Konkurrenzkampf mit den modernen Selbstfahrern der internationalen Rheinschiffahrt sowie mit den Beförderungsbedingungen der Eisenbahn aufnehmen konnten. Auf Grund der Produktivitätssteigerung ihrer Schiffseinheiten mußten den Reedern immer mehr Transporte zufallen, und eine weitere Folge war, daß die Reeder durch ihre Produktivitätssteigerung relativ höhere Gewinne machten als die Partikulierschiffer. Die Reeder konnten auch daher ihren Frachtraum vergrößern und mit dem wirtschaftlichen Wachstum Westdeutschlands Schritt halten, während die Partikuliere allmählich an Macht verloren. 1)

1) Es zeigt sich hier eine ähnliche Entwicklung, wie sie Emil Küng im industriellen Sektor der Wirtschaft feststellen konnte, nämlich, daß "dem technischen

Gegen diese fortschreitende Entwicklung wandten sich die Partikuliere im Jahre 1955 mit allen ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln, und es begann somit der Kampf um die Quotenverteilung der Kohletransporte, der zu Beginn des gleichen Jahres mit aller Schärfe geführt wurde. Der "Schifferbetriebsverband" unterstellte den Reedereien die Maßnahme, daß der Quotenanteil der Partikuliere in der Beförderung von Stein- und Braunkohle nach den Rhein-, Main- und Neckarhäfen bei der Neufestsetzung zu Beginn des Jahres 1955 von 33 v. H. auf 29,5 v. H. herabgesetzt worden war. Der "Schifferbetriebsverband" kritisierte weiterhin die deutsche Verkehrspolitik und kündigte dem deutschen "Zentralverein für Binnenschifffahrt" seine Mitgliedschaft. Der Austritt aus dieser Spitzenorganisation des deutschen Schifffahrtsgewerbes erregte deshalb großes Aufsehen, weil dieser Schritt sich auch gegen das Bundesverkehrsministerium richtete, dem der "Zentralverein für Binnenschifffahrt" als Körperschaft des öffentlichen Rechts untersteht. Somit brachten die Partikuliere, die ihre Existenz durch die Entwicklung der Machtverlagerung bedroht sahen, ihre Unzufriedenheit über die Haltung der Reedereien und über das Vorgehen des Bundesverkehrsministeriums durch den Quotenkampf zum Ausdruck. Sie wollten abseits vom Quotenvertrag und dem gesetzlichen Verbot, selbständig Frachten zu erwerben, sich den Weg der direkten Übernahme von Frachtverträgen freimachen. Hierbei beabsichtigten die Partikuliere einen Zusammenschluß, der es ihnen ermöglichen sollte, selbst im Interesse aller Schiffseigner tätig zu werden und die zuständigen Regierungsstellen in den schifffahrtlichen Fragen zu beraten. Daß dieser Streit später ohne Schwierigkeiten

Fortsetzung: Anmerkung 1), Seite 122.

Fortschritt in der Form, die er (heute) angenommen hat, die Tendenz anhaftet, den Großbetrieb zu fördern", weil dem Kleinen die geeigneten Mittel nicht zur Verfügung stehen.

(Emil Küng, Der technische Fortschritt - wirtschaftlich betrachtet, in: Wirtschaftsfragen der freien Welt, Frankfurt a. M. 1957.)

geschlichtet werden konnte, darf zum Vorteil der Partikulierschiffer gerechnet werden. Denn welche Folgen sich aus diesem selbständigen Erwerb auf die Dauer hätten ergeben können, wurde vom Partikulierverband offensichtlich zu wenig überlegt.

In der heutigen Zeit des wirtschaftlichen Aufschwungs, in der es nicht an Transportaufkommen mangelt, könnte der Weg einer direkten Frachtenübernahme genutzt werden, mehr Güter als bisher zu befördern; aber man ist zu optimistisch, wenn man glaubt, daß diese Zeit der Prosperität ständig andauern werde, und daß es daher möglich sei, genügend Gewinne zu machen, um die Partikulierschiffahrt auf den modernsten technischen Stand der Reedereischiffahrt zu bringen und ihre politische Macht zu vergrößern.

Konjunkturprognosen ¹⁾ stimmen, wie sich bislang gezeigt hat, höchst selten, und somit bleibt die Frage offen, ob die gegenwärtige konjunkturelle Entwicklung Westdeutschlands in den folgenden Jahren solange andauern wird, daß die Partikuliere genügend Gewinne machen können. Durch eine geringe Stagnation in der wirtschaftlichen Entwicklung werden die Partikuliere ohne Frachtezuteilung das Zurückbleiben in der Modernisierung ihrer Flotte erheblich verspüren, und die Nachteile des hieraus resultierenden Transportrückgangs können weit größer als die kurzfristigen Vorteile der Hochkonjunktur sein. Ohne eine staatliche Verteilung der Quoten und ohne eine Festsetzung der Frachtsätze könnten die Partikuliere daher auf lange Sicht in größere Gefahren geraten. Aus machtpolitischen Gründen dürfte es für die Partikuliere besser sein, soviel an Freiheit einzubüßen, wie zur Erhaltung ihrer Existenz notwendig sein wird. Sie sollten sich hierzu weiterhin einer staatlich gelenkten Ordnung fügen, um im Konkurrenzkampf mit den Groß- und Größtunternehmen, die alle Mittel- und Kleinunternehmen zu verschlingen drohen, nicht ein Opfer des technischen Fortschritts zu werden.

1) Vgl. u. a. Edgar Salin, Stand und Aufgaben der Konjunkturforschung, in: Die Wirtschaftlichen Wechselagen, von Arthur Spiethoff, Tübingen und Zürich 1955.

Betrachtet man die heutige Situation ihrer unternehmerischen Tätigkeit, so ist festzustellen, daß sie hierin ihre Freiheit bereits weitgehend eingebüßt haben. 1) Im Kampf um die Auslastung ihres Transportraumes sind sie zu Angestellten ihrer Frachtenverteilungsstellen geworden, 2) so daß sie sich in einer ähnlichen Situation wie der gewerbliche Kraftfahrzeugunternehmer des Güterverkehrs befinden. Außerdem drohen die Partikuliere infolge der heutigen verkehrstechnischen Entwicklung in der "Masse der Nichtbesitzenden und Nichtverpflichteten" 3) unterzugehen. Es ist nur noch von der künftigen Mittelstandspolitik abhängig, wie die aus der technischen Entwicklung sich ergebende Beseitigung des Mittelstandes im Verkehrsgewerbe ihren Fortgang nehmen wird.

Will der Staat im Verkehrsgewerbe den Mittelstand, diese ihn mittragenden Elemente erhalten, so muß er für die Entwicklung dieser produktiven Kräfte in mancherlei Art und Weise sorgen und somit zur Erhaltung der mittleren und kleinen Unternehmen des Binnenschiffsgewerbes geeignete Maßnahmen treffen. "Wir gehören nicht zu denjenigen, die da glauben: die Individuen gelangen schneller zum Stadium der Vollkom-

-
- 1) Es ist hier darauf hinzuweisen, daß die Partikuliere bereits im Jahre 1933 (16. Juni) ihre Freiheit verloren haben. Die "Schifferbetriebsverbände" wurden schon im Jahre 1931 im Gefolge der "Notverordnungen" gegründet.
 - 2) Mitbeschäftigungs- und Quotenverträge bestehen allerdings bereits seit dem Jahre 1936.
 - 3) Vgl. Edgar Salin, Wirtschaft und Staat, Berlin 1932, S. 162. Der Besitzstand der Partikuliere ändert sich, wie die Entwicklung gezeigt hat, im allgemeinen zwar langsam, jedoch kann eine Verkehrskrise diesen Verlauf beschleunigen. Auch zwei bis drei Schiffe können schnell "unter den Hammer" kommen, wenn eine Krise andauert. Nur jene Partikulierschiffer überdauern die Krisenzeiten, die zu Hause nebenbei Landwirtschaft besitzen, aber auch diese wandern heutzutage noch auf Grund besserer Verdienstmöglichkeiten langsam in die Industrie ab.

menheit, wenn man sie sich selbst überlasse; die Geschichte ist da, die uns das Gegenteil sagt, "diese Worte, die Fr. List auf die Entwicklung der gesamten produktiven Kräfte des Volkes bezieht, sollten in der heutigen Zeit stärker beachtet werden. 1)

2) Veränderungen der Arbeitsbedingungen im Schifferberuf.

Im Konkurrenzkampf der Binnenschifffahrt um die bestmögliche Auslastung ihres Transportvolumens gegenüber den anderen Verkehrsmitteln werden an das mit seinen physischen und psychischen Kräften gemeinsam mit dem Kapital eingesetzte Schiffspersonal infolge der kurzen Reisezeiten und Aufenthalte in den Lade- und Lösschäfen hohe Anforderungen gestellt. Die Matrosen und Schiffsjungen müssen in den Häfen vielfach an Bord bleiben und auch die tägliche Freizeit an Bord verbringen, um die Umlaufszeit der Schiffe verkürzen zu können. So wie sich in allen Sektoren der Wirtschaft infolge der fortschreitenden Rationalisierung zwangsläufig eine Verkürzung der Arbeitszeit eines jeden Arbeiters ergibt, drängt sich auch in der Binnenschifffahrt durch die Rationalisierungsmaßnahmen eine neue Arbeitszeitordnung des Schiffspersonals auf.

Welche Schwierigkeiten der Binnenschifffahrt bei dieser neuen Arbeitszeitregelung entstehen, geht daraus hervor, daß einerseits Schiff und Personal eine möglichst hohe Leistung pro Schiffsumlauf erzielen müssen und andererseits das Personal auf Grund der Produktivitätssteigerung der Arbeit ausreichend Ruhe und Freizeit erhalten möchte, um den erhöhten Anforderungen gewachsen zu sein.

Dieser Forderung des Schiffspersonals hinsichtlich einer Verkürzung der Arbeitszeit und einer besseren Freizeiteinteilung wurde bislang nicht genügend entsprochen; daher bereitete die Bemannung der Schiffe

1) Fr. List, "Das natürliche System der politischen Ökonomie", S. 213.

in der Nachkriegszeit derartig große Schwierigkeiten, daß man sich gezwungen sah, alle Möglichkeiten zu nutzen, um das jedem Schiff entsprechende Besatzungsverhältnis nicht zu ändern. Die deutsche Binnenschifffahrt suchte das fehlende Personal teilweise durch Frauen zu ersetzen, 1) und zur Heranziehung jungen Schiffspersonals gelangten auf dem Rhein Schulschiffe, die in der

- 1) Auf Grund des Art. 3 Abs. 2 des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland, worin es heißt, daß Männer und Frauen gleichberechtigt sind, wurde es nach dem 31. März 1953 gestattet, weibliches Besatzungspersonal auf Binnenschiffen zu beschäftigen; denn nach Art. 117, Abs. 1 dieses Gesetzes trat alles Recht, das dem Grundsatz der Gleichberechtigung von Mann und Frau entgegenstand, von dieser Zeit an außer Kraft. Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung Westdeutschlands ließ aber die Beschäftigung der Frauen in der Binnenschifffahrt nur begrenzt zu, weil sie eine diesbezügliche internationale Regelung abwarten wollte.

Im Februar 1954 entwarf das "Comité du Règlement de Visite" auf Grund deutscher Vorschläge ein Gesetz, daß gewisse Richtlinien über die Frage der Zulassung der Frauen in der Rheinschifffahrt aufzeigte, und zwar daß nur Schiffsjungen durch Frauen ersetzt werden sollten, und daß auf jedem Schiff nur eine Frau im Arbeitsverhältnis stehen dürfe. Gegen diesen Entwurf wandten sich der Reederei-Verband Basel und der VHTL, Sektion Rheinschifffahrt, mit der Begründung, daß die physische Kraft einer Frau im allgemeinen nicht ausreiche, die harte Arbeit an Bord eines Schiffes auszuführen, weshalb die Sicherheit der Schifffahrt auf dem Oberrhein, wo der volle Einsatz der Besatzung gefordert werde, nicht gewährleistet werden könne. Diesem Einwand gemäß faßte man einen Beschluß, wonach der Einsatz von Frauen als Schiffspersonal nur unterhalb des Hafens Straßburg und auf bestimmten Schiffstypen, auf denen sich für Frauen geeignete Arbeiten vorfinden dürften, erlaubt wurde. (Vgl. Art. 37, Nr. 6 und Art. 39, Nr. 4 der Untersuchungsordnung für Rheinschiffe und Flöße.)

Zeit der Ausbildung in den Heimathäfen lagen, zum Einsatz. Die Schiffsjungen wurden von den Reedern gut betreut und für den späteren aktiven Dienst vorbereitet. Durch die vorzügliche Art der Betreuung gelang es den Reedern im Jahre 1955 fast 1 200 Schiffsjungen für die Rheinschiffahrt zu werben; 40 v.H. dieses jungen Nachwuchses traten allerdings vorzeitig vom Schifferberuf zurück und wanderten zur Industrie ab.

Da im Jahre 1955 für den Rheinstrom und für die Kanalgelände des Rheins 750 Matrosen und 250 Schiffsjungen fehlten, ¹⁾ sahen sich die deutschen Rheinreeder gezwungen, ausländisches Schiffspersonal zu werben. Mehrere hundert ehemalige Adriaschiffer und Fischer, die noch als Flüchtlinge in italienischen Lagern lebten, konnten am Rhein einen neuen Arbeitsplatz finden und in den Räumen Duisburg, Rheinhausen, Homberg, Wesseling und Mannheim angesiedelt werden. ²⁾ Dieser Zustrom an Schiffspersonal wird in Zukunft allerdings nicht den Bedarf an Matrosen und Schiffsjungen im Rheinstromgebiet decken, und eine Dauerlösung für die weitere Heranziehung neuen Schiffspersonals dürfte auch noch nicht gefunden worden sein.

Will sich die deutsche Rheinschiffahrt einen ausreichenden Schiffernachwuchs sichern, so bedarf es einer dem heutigen Stand der Industrie angepaßten Festsetzung ihrer Arbeitsbedingungen.

In der Nachkriegszeit wurden die Arbeitsbedingungen der Schiffsbesatzungen weitgehend geändert, so durch die Festsetzung der Nachtruhe, der freien Tage und der Ferienzeit, allerdings konnte die Arbeitszeit noch nicht in einer für die Besatzungsmitglieder zufriedenstellenden Weise geregelt werden. Bei der gegenwärtig festgesetzten täglichen Ruhezeit der Schiffsbesatzungen von 12 Stunden in den Wintermonaten und 10 Stunden in den Sommermonaten ergeben sich immer

1) Strom und See, Zeitschrift für Schifffahrt und Weltverkehr, Basel 1956, Jg. 51, Nr. 4, S. 153.

2) Dreihundert unverheiratete Dalmatiner zwischen dem 25. und 35. Lebensjahr fanden eine Beschäftigung in der Rheinschiffahrt, wie die Ruhrorter Schifferbörse am 20. September 1956 mitteilte.

noch 12 bzw. 14 Arbeitsstunden pro Tag. 1) Diese Mindestarbeitszeit wurde zwar durch die Einführung eines freien Wochentages weitgehend verbessert, jedoch darf diese Arbeitszeitkürzung nicht über die Besserstellung des Industriearbeiters hinwegtäuschen. Überprüft man die Möglichkeiten, die der Verbesserung der Arbeitsbedingungen dienlich sein können, so gelangt man zu dem Ergebnis, daß nur ein Besatzungswechsel der Schiffe, wie er bereits in den Vereinigten Staaten von Amerika vorgenommen wird und auch teils schon auf dem Rhein erprobt wurde, eine grundlegende Änderung der Arbeitsbedingungen im Binnenschifferberuf bringen wird, und zwar sind für jedes Schiff drei Besatzungen, von denen stets zwei zwecks gegenseitiger Ablösung an Bord sein müssen, erforderlich. Dieser Besatzungswechsel sollte in der gesamten Reedereischifffahrt eingeführt werden, wemgleich der Schifferberuf dadurch seine Eigenart, die ihn bisher von den anderen Berufsgruppen unterschieden hat, einbüßen muß.

3) Die verkehrspolitische Entwicklung der Rheinschifffahrt.

Zur Vermeidung eines ruinösen Konkurrenzkampfes werden meist Kartelle zwecks Preisfixierung, Gebietsaufteilung oder allgemeiner Konditionenfestlegung gebildet, und somit entstehen oligopolistische Positionen und Situationen, "die den freien Wettbewerb mehr oder minder aufheben, die den beteiligten Produzenten nicht nur die Existenz, sondern ihnen - mit Ausnahme des Grenzproduzenten - eine Rente sichern, und die es oft als zweifelhaft erscheinen lassen, ob die Behauptung von der besten und billigsten Versorgung der Konsumenten noch der Wirklichkeit entspricht". 2)

-
- 1) 7 Stunden der täglichen Ruhezeit sollen zusammenhängend auf die Stunden zwischen 8 Uhr abends bis 6 Uhr morgens entfallen.
 - 2) Edgar Salin, Wirtschaft und Technik als politische Realität, Köln 1954, S. 8.

So schien den deutschen Reedern in den ersten Nachkriegsjahren die lange Zeit ungenügender Beschäftigung ein allzu hoher Preis für die Aufrechterhaltung der freien Konkurrenz im Rheinverkehr zu sein. Es ergaben sich dadurch, daß sie sich oftmals gezwungen sahen, unter den effektiven Selbstkosten zu befördern, um nur transportieren zu können, derartig hohe Verluste, daß sie angeregt wurden, sich auf die bereits vor dem Kriege bei einzelnen Gütertransporten und Verkehrsrichtungen bestandenen Marktordnungen zu besinnen und sich internationalen Abkommen, Konventionen und Poolbildungen anzuschließen.

Im internationalen Rheinverkehr bedurfte es nur eines geringen Anstoßes der "Conférence Economique" der "Rheinzentralkommission" und der "Arbeitsgemeinschaft für die Rheinschifffahrt", und es entstanden eine Reihe von Vereinbarungen, wie Abkommen, Konventionen und Poolbildungen. Diese Vereinbarungen erwiesen sich als eine besondere Art von Preis-, Konditionen- und Quotenkartellen, die vielmals dadurch zustande gekommen waren, daß man zur Erlangung einer Marktverständigung dem stärksten Ruhestörer einen ausreichenden Verkehrsanteil bewilligt hatte, so daß der Bedachte sich sodann verpflichtet sah, die vertraglich festgesetzten Frachtsätze und Bedingungen einzuhalten.

Den deutschen Rheinreedern war es bis zum Jahre 1951 nicht gestattet, internationale Abmachungen zu treffen, und auch noch im Jahre 1951 bedurfte es zur Teilnahme an internationalen Vereinbarungen der Genehmigung durch die Hohe Kommission. Die erste von der deutschen Binnenschifffahrt erzielte internationale Verständigung war das im Jahre 1951 getroffene und durch die Hohe Kommission genehmigte "Aver-Abkommen," das die internationale Verkehrsteilung zwischen den Eisenbahnen und der Rheinschifffahrt regelte. Es legte fest, welche Gütermengen und -arten in bestimmten Verkehrsrichtungen im allgemeinen von der Eisenbahn oder von der Schifffahrt befördert werden sollen.¹⁾

1) Vgl. S. 87 ff.

Die im gleichen Jahr den deutschen Rheinreedern durch die Hohe Kommission genehmigte "Duisburger Frachtenkonvention", die unter belgischen, holländischen, französischen und schweizerischen Reedern entstanden war, führte im schweizerischen Verkehr zu einer Verkehrsteilung zwischen der Eisenbahn und der Binnenschifffahrt nach der Art des "Aver"-Systems. Hiernach sollen alle Güter bis zu 200 Tonnen nur noch zu den in der Konvention vereinbarten Bedingungen befördert werden. Die fast gleichzeitig im schweizerischen Verkehr entstandene "Amsterdamer Konvention", durch die in der Beförderung von Bitumen, Zellulose und Holz die Quoten und Frachten und in der Beförderung von Ölfrüchten, Papierholz und Roheisen nur die Frachten festgelegt wurden, zeigte sich als eine ähnliche Vereinbarung.

Als besonders hinderlich für die internationalen Kartellvereinbarungen erwies sich noch zu dieser Zeit die deutsche Devisenbewirtschaftung, durch die den Schiffen der übrigen Rheinuferstaaten nur in beschränktem Umfang der Transport deutscher Güter gewährt wurde. Durch die vom Bundesverkehrsministerium angeordnete allmähliche Lockerung der Devisenbewirtschaftung sollte anscheinend für die deutsche Binnenschifffahrt Zeit gewonnen werden, den technischen und wirtschaftlichen Vorsprung, den die Reeder der übrigen Rheinuferstaaten bereits in den ersten Nachkriegsjahren erlangt hatten, wieder aufzuholen. Es gelang deshalb den niederländischen und schweizerischen Rheinschiffern trotz wiederholter Einsprache nicht, diese mit der "Freiheit der Rheinschifffahrt" im Widerspruch stehende sogenannte "Kleine Cabotage" vollends zu beseitigen.

Erst im Jahre 1956, als die deutsche Rheinflotte weitgehend modernisiert war und das Inkrafttreten zweier internationaler Kartellvereinbarungen von der Aufhebung der "Kleinen Cabotage" abhängig gemacht wurde, entschloß sich der deutsche Bundesminister für Verkehr auf Drängen der größten Rheinreeder zu einer "vollkommenen Liberalisierung" des innerdeutschen Rheinverkehrs. Den Anlaß zur Beseitigung der Devisenbewirtschaftung hatte der bereits im November 1954 gebildete "Rheinfelder Pool" gegeben. Schweizerische,

französische, deutsche, belgische und niederländische Reeder konnten in dieser Vereinbarung eine ziemlich umfassende Regelung im schweizerischen Import von festen Brennstoffen, losen Massengütern, wie Kaolin, Schwefel, Pyrit, Phosphat, Getreide und Export von Stückgütern treffen. Die nichtdeutschen Reeder hatten sich hierbei in einer politischen Kündigungsklausel das Recht vorbehalten, den "Rheinfelder Pool" auf den 31. Dezember 1955 zu kündigen, falls die Devisenbewirtschaftung bis zu diesem Zeitpunkt nicht aufgehoben würde. Diese politische Kündigungsklausel fiel auf Grund einer Erklärung des deutschen Bundesministers für Verkehr, in der es hieß, daß nach dem 1. Januar 1956 eine völlige Liberalisierung des innerdeutschen Rheinverkehrs eintreten würde, für den "Rheinfelder Pool" außer Betracht.

Die am 20. Mai 1955 zwischen den Reedern der Rheinuferstaaten zur Regelung des französischen Rheinverkehrs in Straßburg geschlossene "Convention Rhénane du Trafic Français" bot weiteren Anlaß zur Aufhebung der Devisenbewirtschaftung im innerdeutschen Rheinverkehr. Diese den gesamten französischen Rheinverkehr, außer den Transport von Getreide und "difficilen" Beförderungsarten, umfassende Vereinbarung enthielt eine analoge Kündigungsklausel wie der "Rheinfelder Pool". Die aufschiebende Bedingung in der Verwirklichung dieses Vertrages kam ebenfalls auf Grund der Erklärung des Bundesministers für Verkehr, daß die Devisenbewirtschaftung im innerdeutschen Rheinverkehr aufgehoben würde, in Wegfall. Diese "Convention" dürfte, ebenso wie die Rheinfelder Vereinbarung, Poolcharakter besitzen, da hierin teilweise bestimmte Transportmengen festgelegt werden konnten.

Als ein reiner Pool erwies sich auch die am 27. September 1955 getroffene Kettwiger Vereinbarung, in der Frachtenhöhe und Quotenanteile der über den Hafen Emmerich eingeführten festen Brennstoffe bestimmt wurden; die Importe flüssiger Brennstoffe konnten in einem Tanker-Pool geregelt werden. Unter den "Kettwiger-Pool" fielen bislang insbesondere die Kohletransporte amerikanischer Herkunft bis zu 2,4 Mio.

Tonnen pro Jahr; was über dieses Quantum hinaus importiert wurde, war nur bezüglich der Frachtsätze gebunden und unterlag keiner Quotenzuteilung.

In allen internationalen Vereinbarungen konnten die Transporte des Binnenverkehrs von den deutschen und französischen Häfen nach der Schweiz und von der Schweiz nach den deutschen und französischen Häfen nicht erfaßt werden; ebenfalls wurde der schweizerische Transitverkehr, mit welchem die Eisenbahnen und die Seehäfen vom Norden und Süden in Konkurrenz stehen, nicht in die internationalen Abmachungen eingeschlossen. Offenbar hat die schwierige Wettbewerbslage dieser Transporte bislang keine langfristige Festsetzung der Frachtsätze, Frachtbedingungen und Quoten zugelassen.

Betrachtet man die Motive, die zwischen den Eisenbahnen und der Rheinschifffahrt oder unter den Rheinreedern zu Abkommen, Konventionen oder Poolbildungen geführt haben, so kann man feststellen, daß diese internationalen Vereinbarungen auf die Beseitigung der ruinösen Konkurrenz abzielen sollten. Das Abkommen greift weit in das Geschehen des freien Marktes ein; 1) die Konvention und der Pool treten als Kartelle, wie sie vielfach im industriellen Bereich der Wirtschaft in Form von Preis-, Konditionen- und Quotenkartellen existieren, in Erscheinung. 2) Die Konvention setzt den Preis und vielfach auch die Transportmengen fest, gegenüber dem Pool, der den Preis, die Transportbedingungen und die Transportmengen bestimmt. Ein Pool, der die schärfste Form eines Kartells bildet, umfaßt im Schifffahrtsgewerbe die wichtigsten Rheinreedergruppen, so daß er eine große Machtzusammenballung darstellt.

Diese internationale Macht wurde vielfach durch Zusammenschlüsse zwischen den Reedern und der Industrie verstärkt; so übernahm beispielsweise im Jahre 1955 die "Mannesmann-Reederei" die Zechenreederei der Essener Steinkohle, nämlich die sogenannte "Lin-

1) Vgl. S. 87 ff.

2) Es handelt sich hier um Kartelle ohne Strafbestimmungen.

den-Reederei GmbH." mit einem Kahnraum von 17 000 Tonnen nebst 3 000 PS Schleppkraft. Die "Man-nesmann-Reederei" erlangte mit dieser zusätzlichen Tonnage insgesamt 40 000 Tonnen Kahnraum, und so-mit konnte sie als bedeutender Vertragspartner bei in-ternationalen Vereinbarungen auftreten. Fernerhin wurde die "Nederlandse Stoomboot Rederij Akkermans" in Rotterdam mit dem Gros des Betriebes in die neu entstandene Firma "N.V. Nestorak Handel - en Trans-
port Mij Rotterdam" eingebracht, und als zweiter Partner in dieser Neugründung erschien die der "Franz Haniel & Cie GmbH." in Duisburg-Ruhrort nahestehende "Malm Handel - en Transport Mij". in Rotterdam.

Sollte der wirtschaftliche Aufschwung der Rhein-
uferstaaten weiterhin andauern, so dürfte es noch zu bedeutenden Neugründungen und Konzentrationsbewe-
gungen kommen. Dies ist eine Entwicklung, die, wie es in der gesamten Industrie der Fall ist, unter dem Zwang des Wettbewerbs fortschreitet. "Es gibt eine immanente Logik des Kapitalismus, die unter dem Zwang des Wettbewerbs, unter der tödlichen Gefahr des Konkurrenzkampfes zur Entwicklung von Groß- und Mammutgebilden führt, und diese stellen dar, mag auch jeder Wille zur Herrschaft oder auch nur zur Politik gefehlt haben, ein beherrschendes Gebilde mit ökonomisch-politischen Machtausstrahlungen dar." 1) Die freie Konkurrenz wird somit immer mehr aufgehoben, und an ihre Stelle treten Kartelle, die mit den wichtigsten Industrien verflochten sind.

Diese durch die Industrie geförderte Entwicklung wird auch von der "Internationalen Handelskammer" gebilligt, wie sie im Juni 1950 in Paris in folgenden Worten zu verstehen gab: "Eine solche Kartellstätigkeit liegt nicht nur im Interesse der Betriebe, sondern auch der Allgemeinheit. Sie verhindert den ruinösen Wettbewerb, borgt einer Übererzeugung u. Überinvestition vor und mildert konjunkturelle Schwankungen. Kar-tellabmachungen brauchen nicht zu einer Ausbeutung

1) Edgar Salin, Wirtschaft und Technik als politische Realität, Köln 1954, S. 8.

der Abnehmer zu führen. Auch unter Kartellmitgliedern bleibt ein gewisser Wettbewerb lebendig." 1)

Wie bereits festgestellt worden ist, kann ein ruinöser Konkurrenzkampf durch Kartellbildungen verhindert werden, und auch Mammutbetriebe können im allgemeinen durchaus der Allgemeinheit dienen, allerdings steht im Binnenschiffahrtsgewerbe bei jeder Kartellierung das Interesse der Unternehmungen weit im Vordergrund, wenn nicht von irgend einer Seite ein gewisser Zwang auf das Kartell ausgeübt wird, denn die Unternehmer möchten sich außer bestimmten Beförderungsmengen einen möglichst hohen "Monopolpreis" sichern. Das Interesse der den Kartellen angeschlossenen Unternehmungen stimmt daher im Binnenschiffahrtsgewerbe nicht immer mit dem Interesse der Allgemeinheit überein. Fernerhin ist die Frage, ob es zu einer Überinvestition und Übererzeugung, welche die Internationale Handelskammer wäht, kommen wird, im allgemeinen eine reine Kosten- und Preisfrage, sowie eine Frage der "Erwartungen". 2) Die Übererzeugung ergibt sich größtenteils aus einer Profitwirtschaft, wie sie vielfach in den Aufstiegsjahren beobachtet werden kann. 3)

Gegen diese bedrohliche Entwicklung, insbesondere gegen die Profitwirtschaft im Transportwesen, wendet sich in der heutigen Zeit die "Montanunion", indem sie die Einführung internationaler Festfrachten vorschlägt, um diskriminierende Tarife und Frachtsätze abzubauen. Bereits im Jahre 1953 trat die "Hohe Behörde" in Luxemburg in diesem Sinne an die "Union Internationale de la Navigation Fluviale" heran, mit dem Begehren, ihren Standpunkt bezüglich eines einheitlichen Frach-

-
- 1) Strom und See, Zeitschrift für Schifffahrt und Weltverkehr, Basel 1954, Jg. 49, Nr. 6, S. 173.
 - 2) Die "Unternehmererwartungen" sind bei den Investitionen im Verkehrssektor von besonderer Bedeutung, weil dem Verkehrsangebot gewissermaßen eine nur "derivative Nachfrage" gegenübersteht.
 - 3) Arthur Spiethoff, Die wirtschaftlichen Wechsellagen, herausgegeben von Edgar Salin und Arthur Spiethoff, Tübingen und Zürich 1955.

tenssystems zu äußern. Aus der daraufhin erfolgten Befragung aller der "Montanunion" angehörenden Rheinuferstaaten hat sich ergeben, daß Frankreich, Westdeutschland und Belgien für ein System internationaler Frachtenbildung im Rahmen der Montantarife stimmen, während die Niederlande sich für eine "freie" Frachtenbildung ausspricht. Die Befürworter der internationalen Festfrachten sehen ihren Vorteil aber nur darin, daß auch für den grenzüberschreitenden Verkehr zwecks gemeinsamer Beratung des Frachtensystems Frachtenausschüsse, in denen sowohl die Schifffahrt wie auch die Verloader vertreten sein sollen, gebildet werden könnten. Die niederländischen Rheinschiffer glauben, durch die Montanfrachtsätze nicht besser als bei "freier Konkurrenz" gestellt zu werden.

Somit kollidieren bei der Regelung der internationalen Frachtenbildung die Interessen der einzelnen am Rheinverkehr interessierten Montanstaaten, und das Zusammenwirken der produktiven Kräfte, wie es die "Hohe Behörde" fordert, kann an der Beibehaltung des Systems der "freien Konkurrenz" scheitern.

Es scheint daher notwendig zu sein, zunächst bessere Voraussetzungen für eine international verbindliche Frachtenbildung zu erwägen, d. h. daß die einzelnen Staaten nationale Ordnungswerke schaffen müssen, sofern ein internationales Ordnungswerk zustande kommen soll. Hierbei erhebt sich die Frage, ob das System der "freien Konkurrenz" in seiner aufgezeigten Form beibehalten werden kann.

Bei der westdeutschen Binnenschifffahrt, auf die der Bund in kapitalmäßiger Hinsicht einen nicht unerheblichen Einfluß ausübt, dürfte es nicht schwierig sein, weiterhin den Weg einer staatlich gelenkten oder kontrollierten Ordnung zu beschreiten, 1) denn 35 v. H. der

-
- 1) Außerdem schafft das auf dem Gesetz zur Bekämpfung der Notlage der Binnenschifffahrt fußende "Gesetz über den gewerblichen Binnenschiffsverkehr" unter Zugrundelegung des heutigen Grundgesetzes bereits eine brauchbare Rechtslage für die staatliche Zuordnung von Fracht- sowie Schleppgut und auch für das Frachtenbildungsverfahren (Vgl. hierzu "Gesetz

binnenländischen Reedereitonnage werden von Gesellschaften, die unter unmittelbarem Einfluß des Bundes stehen, kontrolliert. Der Bund verfügt fernerhin auf den westdeutschen Kanälen über ein Schleppmonopol, das er mit eigenen und gemieteten Schleppern ausübt. Dieser Bundesschleppbetrieb wurde in der Nachkriegszeit als Regiebetrieb wieder aufgebaut und der Kontrolle des Bundesrechnungshofes unterstellt.

Die in Westdeutschland zu beobachtende Einflußnahme des Staates auf die Binnenschifffahrt ist von großer Bedeutung. Jede monopolistische Situation führt "à la longue zu einem Eingreifen des Staates, sei es in Form einer Kontrolle, sei es in Form staatlicher Beteiligung, sei es in Form der Verstaatlichung oder Sozialisierung". 1) Diese Feststellung dürfte vor allem die unabwendbare Entwicklung im Verkehrssektor treffend aufzeigen; daher haben diese Worte von E. Salin insbesondere in der Verkehrswissenschaft eine große Bedeutung. Der Einsatz aller produktiven Kräfte mit dem Ziel einer bestmöglichen Koordinierung der Verkehrsmittel und eines höchstleistungsfähigen Verkehrssystems erfordert, wie die Nachkriegsentwicklung in Westdeutschland gezeigt hat, eine weitgehende Einflußnahme des Staates in das Verkehrswesen; hierin zeigt sich die Sonderstellung des Verkehrs in der gesamten Volkswirtschaft.

Fortsetzung: Anmerkung 1, Seite 136.

über den gewerblichen Binnenschiffsverkehr", BGBI. I, S. 1453 ff, vom 1. Oktober 1953).

1) Edgar Salin, a.a.O., S. 12

Schlus s w o r t .

Fassen wir die in der Arbeit gewonnenen verkehrspolitischen Erkenntnisse an dieser Stelle zusammen, so kann allgemein festgestellt werden, daß die westdeutsche Verkehrspolitik in der Nachkriegszeit bei dem Bemühen um den wirtschaftlichen und sozialen Frieden von den Bestrebungen zweier Interessengruppen geleitet wurde. Auf der einen Seite befanden sich die Vertreter, die sich für einen vollkommenen freien Wettbewerb einsetzten und auf der anderen Seite die Vertreter, die in der relativ freien Marktwirtschaft zum Zweck der Verbesserung des Gemeinwohls nach weiteren Eingriffen in die Marktwirtschaft strebten.

In den Jahren 1945 - 1955 verschob sich der Grad des Freiheits- und Gemeinschaftsgedankens in der Regelung der Verkehrs- und Sozialpolitik, und es veränderte sich somit das Mischungsverhältnis dieser beiden Wesensbestandteile der Verkehrs- und Sozialpolitik. In den ersten Nachkriegsjahren tendierte die Dosierung dieses Mischungsverhältnisses zu starkem Individualismus, der im allgemeinen die wirtschaftlichen und sozialen Belange im Verkehrswesen vernachlässigt, und erst im letzten Drittel der insbesondere beobachteten Periode (1952 - 1955) veränderte sich teilweise die vorherrschende Situation. Die Ursache hierfür war darin zu suchen, daß die verkehrs- und sozialpolitischen Maßnahmen der Bundesrepublik zunächst auf den Zweck ausgerichtet waren, alle Probleme möglichst in neoliberalen Sinne zu lösen. Der Regulator des freien Marktes, auf den von führenden, westdeutschen Wirtschaftspolitikern vielfach hingewiesen wurde, sollte kaum organisatorisch-qualitative Maßnahmen der öffentlichen Hand zulassen, um nicht den geübten Liberalismus westdeutscher Prägung aufzugeben. 1)

-
- 1) Es ist allerdings zu beachten, daß der Versuch einer Neuordnung des Verkehrs, der in der zweiten Phase der westdeutschen Verkehrspolitik (1948 - 1952) unternommen wurde, dem Einfluß der noch nicht abgeschlossenen Wiederaufbauarbeiten unterlag. Selbst-

Das Resultat dieser Verkehrspolitik war, daß sich zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern ein Ungleichgewicht, das von einer Koordinierung der Verkehrsmittel fortführte und soziale Schäden hervorrief, herausgebildet hatte. Diese Entwicklung trat in Westdeutschland deshalb stark hervor, weil beträchtliche finanzökonomische und betriebliche Unterschiede zwischen den drei Verkehrsträgern Schiene, Straße und Wasserweg bestanden und weil auch die rechtlichen Verpflichtungen voneinander abwichen. Daher entwickelten sich die Verkehrsleistungen der einzelnen Verkehrsmittel so unterschiedlich, daß es zu bedeutenden Transportverlagerungen kam und sich teilweise ganz neue Beförderungsgewohnheiten herausbildeten.

Eine weitere Ursache für die zeitweise stärker auftretende Verkehrskrise Westdeutschlands, die primär auf die Verkehrspolitik zurückgeführt werden kann, lag im Überangebot an Verkehrsleistungen, welches bereits in den ersten Jahren des Wiederaufbaus und insbesondere in den Stagnationsperioden der westdeutschen Wirtschaft entstand. Vor allem im Rheintal, wohin sich das Schwergewicht des Verkehrs aus rein politischen und wirtschaftlichen Gründen verlagert hatte, waren die Laderaumkapazitäten bis zum Jahre 1953 wesentlich größer als das Verkehrsaufkommen. Man wußte nicht, wie diese Lage gemeistert werden sollte, da eine zentralgelenkte staatliche Ordnung, die eine Verteilung des gesamten Verkehrsaufkommens hätte regeln können, in den ersten Nachkriegsjahren fast gänzlich fehlte. Die Bundesbahn suchte einerseits mit Hilfe von Rationalisierungsmaßnahmen innerhalb ihres

Fortsetzung Anmerkung 1, Seite 138.

neoliberale Wirtschaftstheoretiker und Politiker erkannten die Sonderstellung des Verkehrswesens in der gesamten Wirtschaft. So wies u. a. Röpke darauf hin, daß es nicht möglich wäre, das Verkehrswesen dem freien Wettbewerb und den Gesetzen von Angebot und Nachfrage völlig frei zu überlassen (Vgl. W. Röpke, Die Abstimmung des Schienen- und Straßenverkehrs, in: Der Volkswirt, 1954, Heft 18, S. 14).

Betriebes und andererseits mittels ihrer Wettbewerbs-tarife eine größere Auslastung ihres Transportvolumens zu erreichen, ohne allerdings ihre gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen aufzugeben. Das Verkehrs- und Tarifsystern wurde zwar grundlegend geändert, aber die hauptsächlichsten Ausgleichsfunktionen des öffentlich-rechtlichen Tarifgebäudes blieben erhalten. Die Deutsche Bundesbahn versuchte teilweise, sich dem Wettbewerbssystem anzupassen, was ihr aber nicht in allen Verkehrsbeziehungen gelungen ist. Eine besondere Schwierigkeit bei der Beseitigung des ungleichen Wettbewerbs zwischen Schiene und Straße ergab sich zweifellos durch die Stellung der Staatsbahn zum deutschen Wirtschaftsgefüge. Diese geschichtlich gewachsene Eisenbahnunternehmung konnte nicht wie ein kaufmännisch geführtes Unternehmen verändert werden. Die im Laufe von über hundert Jahren entwickelte Verkehrsform und Verkehrsorganisation zeigte in den ersten Jahren des Wiederaufbaus in ihrer Umstellung eine gewisse Starrheit, doch es mußte schließlich versucht werden, die Möglichkeit einer kaufmännischen Geschäftsführung bis zu einem gewissen Grade zu nutzen.

Die Bundesregierung erließ Verkehrsgesetze und Verordnungen zur Beschränkung des Kraftverkehrs und somit auch das "Verkehrsfinanzgesetz". Die Deutsche Bundesbahn soll künftig durch diese Maßnahme finanzielle Mittel zur Modernisierung ihrer festen Anlagen, des rollenden Materials und zur Rationalisierung des Verkehrsablaufs erhalten, wodurch auch ihre finanzökonomische Lage verbessert werden kann. Ferner wird durch das Verkehrsfinanzgesetz versucht, den Werkverkehr in gewisse Grenzen, deren Respektierung notwendig ist, zurückzudrängen, um dem an Tarifizwang, Tarifgleichheit, Betriebs- und Beförderungspflicht gebundenen Verkehrsunternehmen die Aufrechterhaltung des Verkehrs nach den festgelegten Bestimmungen zu ermöglichen. Diese "marktkonforme" Besteuerung des Werkverkehrs dürfte jedoch wenig zur Koordinierung der Verkehrsmittel beitragen. Eine derartige "harmonische" Koordinierung der Verkehrsmittel, wie sie durch dieses

Verkehrsgesetz angestrebt wird, kann in der gegenwärtigen Entwicklung der westdeutschen Wirtschaft nicht zu einem Erfolg führen. 1)

Betrachtet man die verkehrstechnische Entwicklung der in den Verkehrsbeziehungen des Oberrheintals tätigen Verkehrsgruppen, so ist hierbei festzustellen, daß die Machtposition der jederzeit verfügbaren werkeigenen sowie der mit den Werken konzernmäßig verbundenen Verkehrsgruppen eine immer stärkere wird, während im Gegensatz dazu mittlere und kleine Verkehrsunternehmen um die Erhaltung ihrer Existenz ringen müssen. Diese Tatsache hat sich bereits vor Eintritt der "neuen Etappe der industriellen Revolution" 2) gezeigt, aber nicht in einem solchen Maße, wie sich die Machtkonzentration nach endgültigem Übertritt in das bereits begonnene neue Stadium der Technik zeigen wird. Durch die in der "neuen Etappe der industriellen Revolution" sich durchsetzenden neuen Beförderungsmittel und Transportwege, wodurch eine weitgehende Verbesserung der Transporte ermöglicht und vom wirtschaftlichen Standpunkt her eine Förderung notwendig wird, müssen zwangsläufig weitere soziale Härten entstehen, die den Mittel- und Kleinunternehmer des Verkehrsgewerbes vor die Alternative stellen werden, entweder aus dem Verkehrsgewerbe auszuschneiden oder uneinträgliche Transporte zu übernehmen.

Die Großunternehmen des Verkehrsgewerbes werden infolge des Konkurrenzkampfes mit anderen Verkehrsmitteln zur Stillegung unproduktiver Verkehrsmittel und zur Aufgabe uneinträglicher Verkehrswege gezwungen, der staatlichen Eisenbahn wird allerdings

1) In der heutigen konjunkturellen Entwicklung Westdeutschlands dürfte man daher nicht ohne direkte Eingriffe als lenkende Maßnahme auskommen. In diesem Sinne wird man auch die Worte des Bundesverkehrsministers verwenden dürfen: "Ich glaube nicht, daß wir es uns leisten können, im Verkehrswesen ein neoliberalistisches Experiment zu wagen." (Vgl. Seebohm, a.a.O., S. 30.)

2) Edgar Salin, a.a.O.

auf Grund ihrer Ausrichtung, gemeinwirtschaftlichen Zwecken zu dienen, weiterhin die Pflicht zur Erhaltung auch uneinträglicher Verkehrswege obliegen. Somit ergibt sich heute schon die Gefahr einer teilweisen einseitigen Ausrichtung im Verkehrsgewerbe, die sowohl bei privatwirtschaftlichem Zusammenschluß aller Verkehrsmittel, wie Philip Locklin ihn vorschlägt, gesehen werden muß, 1) als auch bei Unterlassung eines solchen Zusammenschlusses wegen des technischen Fortschritts zwangsläufig eintreten wird. Wann sich die Entwicklung vollkommen durchsetzen und in ihren größten Auswirkungen zeigen wird, ist im wesentlichen von der Einführung modernster Beförderungsmittel und von der Nutzung neuartiger Verkehrswege abhängig. Es ist hier an die Errichtung von pipelines für feste Stoffe, beispielsweise Kohle, und die Einrichtung eines weitgehenden Flugliniendienstes gedacht. Welchen Einfluß neue Produktionsmethoden in der Schwerindustrie, die Direktreduktion der Eisenerze - ein Verfahren, das bereits in USA erfolgreich durchgeführt wurde 2) - und auch die Stromerzeugung durch Atomkraftwerke auf die Verkehrsbeziehungen der Werke ausüben werden, möchte der Verfasser nicht weiter ausführen, um die Zukunft der Eisenbahnen und auch der Binnenschifffahrt in bezug auf den

1) Philip Locklin, a.a.O., S. 134 ff.

2) Die Direktreduktion erfolgt in Verbindung mit Reaktorenenergie, so bei den Anlagen in Oak Ridge. Die Kohle dient nicht mehr zur Wärmeentwicklung (Hochofenprozeß), sondern nur noch als chemischer Reaktionspartner, wodurch sich - gegenüber der Hochofenanlage -, einschließlich Kosten für Wasserstoffherstellung, eine erhebliche Produktionskostensenkung ermöglichen läßt. - Weitere Anlagen befinden sich u. a. in Minnesota. Die Aufbereitung (minderwertiger Erze) erfolgt hier mit Hilfe eines "Wirbelschicht-Röstverfahrens" der BASF. Nach diesem Prozeß wird das entstandene Eisenoxyd brikettiert oder gesintert, bevor es hochofenreif geworden ist und zur Wasserstoffreduktion gelangt.

Transport bestimmter Güter, wie Kohle und Mineralöl, nicht allzu schwarz zu zeichnen. Es kann aber an dieser Stelle nicht ganz übersehen werden, daß durch die Nutzung von Atomenergie in der Industrie neue Produktionsverfahren ermöglicht werden, die den Transport wichtiger Güter (Kohle!) zurückgehen lassen oder ihn zumindest auf andere Transportwege und zu neuen Standorten verschieben werden. 1)

Im Hinblick auf die aufgezeigte, unabwendbare Entwicklung im Verkehrsgewerbe scheint es gerechtfertigt zu sein, wenn an dieser Stelle zur Erreichung einer bestmöglichen Verkehrskoordination der Gedanke eines staatlich organisierten Zusammenschlusses erwogen wird. Diese "staatliche", alle öffentlichen und gewerblichen Verkehrsmittel 2) einschließende Transportgesellschaft könnte der verkehrstechnischen Entwicklung entsprechend den Einsatz der einzelnen Transportmittel in den verschiedenen Verkehrsbeziehungen von der überlegenen Dienstleistung der Transportmittel abhängig machen. 3) Die bereits im Angestelltenverhältnis zu den Frachtenverteilungsstellen stehenden mittleren und kleinen Verkehrsunternehmer dürften durch diesen Zusammenschluß nicht noch mehr an Freiheit einbüßen, wenn man ihnen die Fortdauer ihrer Erwerbsgrundlage garantieren würde. Industrie und Handel müßten allerdings, um ihre Interessen wahren zu können, in dieser Transportgesellschaft in der Weise vertreten sein, daß die Dispositionsfreiheit dieser Unternehmer grundsätzlich

-
- 1) Auch die weitere Verwertung von Erdgas dürfte den Kohleverbrauch z. T. ersetzen, wenn auch nicht in dem Maße wie in der Schweiz.
 - 2) Der Werkeigene Verkehr könnte einer Genehmigungserteilung unterzogen werden. (Vgl. S. 85/86).
 - 3) Beachte Errichtung von pipe-lines, die stets ihre Wirtschaftlichkeit bewiesen haben, und die Einrichtung eines Flugliniendienstes, - pipe-lines insb. für flüssige Stoffe (vgl. Nordwestölleitung Wilhelms-haven-Köln), aber auch für feste Stoffe (vgl. u. a. Pittsburg-Erie-See-Projekt). Letztere - Kohleleitung - wurde aus wirtschaftlichen, nicht aus technischen Überlegungen heraus errichtet.

nicht behindert und die Koordinierung der fremden Verkehrsmittel mit den eigenen vollzogen werden könnte. 1)

Die besonderen Vorteile einer derartigen Koppelung und institutionellen Bindung der Verkehrsträger wären vor allem:

1. Es ließe sich eine bestmögliche Koordinierung der Verkehrsmittel organisieren.

2. Diese Koppelung der Verkehrsträger würde einen vollkommenen Tarifausgleich zulassen.

3. Gemeinwirtschaftliche Zwecke könnten leichter berücksichtigt werden, da ein besserer Tarifausgleich bestehen würde.

4. Durch die somit durchführbare weitgehende Rationalisierung des Verkehrs ließe sich auf Grund der hiermit verbundenen Kosten- und Preissenkung der Transporte eine billigere Bedienung der Nachfrager von Verkehrsmitteln ermöglichen.

5. Es könnte unbedenklich eine Entwertung unrentabler Verkehrsmittel durchgeführt werden, auch, ohne hierdurch soziale Schäden zu verursachen.

6. Der technische Fortschritt im Sinne einer technischen Verbesserung würde weniger aus finanziellen Gründen gehemmt, da für die notwendigen Neuinvestitionen eine größere Kapitalmacht bestünde.

7. Der Staat hätte bei der Förderung des technischen Fortschritts - im Sinne des Gemeinwohls - ein besseres Enteignungsrecht an Grund und Boden; er hätte Eingriffsmöglichkeiten im Sinne von "progress" in USA.

8. Pipe-lines würden nicht in private Hände gelangen. 2)

9. Durch weitgehende Rationalisierung des Verkehrs dürften geringere Personalkosten anfallen.

10. Eine finanzielle Beteiligung der Industrie könnte bei dieser Institution allen Verkehrsträgern gleichmäßig zugute kommen.

1) Wobei eine finanzielle Beteiligung der Industrie unbedingt notwendig wäre.

2) Ein wirtschaftlicher Notstand ließe sich daher vermeiden.

11. Die Industrieanlagen ließen sich mehr nach dynamischen Standorten ausrichten, nach transportorientierten Standorten oder "intermediate points". 1)

12. Es ließe sich eine einseitige Ausrichtung in der Verkehrsbedienung vermeiden. 2)

13. Das Problem der rechtlich-finanzökonomischen ungleichen Wettbewerbsbedingungen der Verkehrsträger würde sich nicht mehr stellen.

Die wichtigsten, hier angedeuteten Probleme, die einer weiteren Erklärung bedürften, sind bereits an anderer Stelle in irgend einer Form diskutiert worden. Die gesamten Auseinandersetzungen über individuell geleiteten und zentralgeleiteten Verkehr zeigen fernerhin, daß es, vom wirtschaftlichen Standpunkt her betrachtet, im Verkehrswesen zweckmäßig erscheint, diese Vorzüge eines zentralgeleiteten Verkehrs zu nutzen.

Es bedarf fernerhin keines Beweises mehr, daß bei der gegenwärtigen Entwicklung des Verkehrsgewerbes das System der freien Konkurrenz à la longue aufgehoben werden muß. Die Monopol-Oligopol- und schließlich die Kartellbildungen haben eine Einflußnahme der öffentlichen Hand zur Folge, da die monopolistische Situation der Verkehrsunternehmen, die oftmals machtvoller als die des Produzenten ist, zumindest der Kontrolle, wenn nicht sogar einer Verstaatlichung bedarf. Auch die Binnenschifffahrt, die ihre "freie Konkurrenz" in Form von Kartellen erhalten möchte, muß sich eines Tages darüber klar werden, daß es sich hierbei um eine Entwicklung, die eine weitere Einflußnahme der öffentlichen Hand notwendig macht, handelt, sei es in Form einer staatlichen oder überstaatlichen Einflußnahme. 3)

Auch im Sinne einer gerechten Sozialpolitik wird ein Eingriff, der entweder auf einen Zweck zur Änderung

1) Vgl. Edgar Hoover, Location of economic activity, New York 1948.

2) Vgl. Philip Locklin, a.a.O., Verfasser S.19 und 142

3) Eine überstaatliche Organisation der Transporte im Rahmen der "Montanunion" ließe sich nach der Durchführung eines nationalen Ordnungswerkes durch entsprechende Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten ermöglichen.

der heutigen Zustände oder auf einen unmittelbaren Erfolg abgestimmt ist, in die bestehende Wirtschafts- und Verkehrslage gefordert; im Endeffekt muß das sozialpolitische Handeln auf den Zweck der Gemeinschaft ausgerichtet sein. Nur wenige soziale Schichten werden die Folgen eines allem Anschein nach in sozialer Hinsicht nicht ganz gerecht werdenden Wirtschaftssystems, in dem die Beschaffenheit der Lebens- und Arbeitsbedingungen einiger Gruppen in unmittelbarem Widerspruch zu der wirtschaftlichen und sozialen Lage anderer Gruppen steht, auf die Dauer ertragen. Die sich aus dem sozialpolitischen Eingriff in wirtschaftlicher Hinsicht ergebenden Auswirkungen sind auf die Dauer irrelevant. Sozialpolitik bedeutet immer einen Eingriff in die bestehende Wirtschaftslage und in die wirtschaftlichen Beziehungen der einzelnen beteiligten Wirtschaftsgruppen.

Schließlich wird es notwendig, dem im Verkehr tätigen Menschen zu helfen, da der Mensch als persönlicher Arbeitsfaktor ein wichtiges Element im Verkehrswesen darstellt. Seine Leistung besteht nicht in der Erstellung eines Produktes, wie es bei der Arbeit des Menschen in der Industrie der Fall ist, sondern in der Beförderung von Personen und Gütern oder in Diensten, die in irgendeiner Weise mit der Verkehrstätigkeit verbunden sind. Diese eigenartige, mit der übrigen Gesellschaft verbundene und doch selbständige Arbeitswelt ist somit ein bedeutender Faktor der Volkswirtschaft. Für die Betreuung dieser Menschen sollte daher größte Sorge getragen werden und zwar in der Weise, daß man ihnen gute Arbeitsbedingungen ermöglicht und soziale Gerechtigkeit zuteil werden läßt. Diese Forderungen werden von diesen Personengruppen nicht minder als von den in der Industrie tätigen Menschen gestellt, und da die Steigerung der Verkehrsleistung, die der gesamten Volkswirtschaft zugute kommen wird, auch von der Art und dem Grad der Befriedigung der betrieblichen und häuslichen Sozialsphäre dieser Menschen abhängig ist, sollte man diesen Forderungen nachkommen.

Literaturangaben.

- Acworth, William Mitchell The elements of railway economics, New edition revised and enlarged by the author and Wilfred Tetley Stephenson, Oxford 1924.
- Ballhausen, Hans Schiene und Straße, Entlastung auf Kosten des anderen, in: Braunschweigisches Industrie- und Handelsblatt, Mitteilungen der Industrie- und Handelskammer Braunschweig, Februar 1954, Nr. 77, S. 45 ff.
- Beckerath v., Erwin Neudeutsche Kanalpolitik, in: B. Harms Strukturwandlungen der Deutschen Volkswirtschaft, 2. Band, Berlin 1928.
- Berkenkopf, Paul Zur Frage der Kapitalrechnungen der Investitionen in den Binnenverkehrswegen, in: Internationales Archiv für Verkehrswesen, Mainz 1954, Jg. 6, S. 289.
- Beyer, Paul Verkehr im Engpaß, in: Der Volkswirt, Wirtschafts- und Finanzzeitung, Frankfurt a.M., 24. Dezember 1954.
- Blum, Otto Verkehr und Raumordnung, in: Die Bundesbahn, Darmstadt, Jg. 1951, S. 505 ff.
- Conrad, Otto Verkehrspolitik und Aufgabenteilung, in: Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, Zürich 1952, S. 319 - 325.
- Dittrich, Erich Grundfragen deutscher Raumordnung, in: Mitteilungen aus dem Institut für Raumforschung, Bonn 1955, Heft 21.
- Doblen, Christoph Frankreichs Kanalbau versteppt das Rheintal, in: Die Zeit, Hamburg, Jg. 1950, Nr. 68, S. 3.
- Esebeck, W. Neue Hoffnungen auf den Rhein, Frankfurt am Main 1950.

- Fischer, Edgar Der Oberrhein als Planungsobjekt in der Vergangenheit, in: Raumforschung und Raumordnung, Köln, Jg. 1950, S. 70.
- Förster, Karl Das Zusammenwirken von Binnenschifffahrt und Eisenbahn, in: Internationales Archiv für Verkehrswesen, Mainz 1954, Jg. 6, S. 245 ff.
- Frank, Ernst Das Güterverkehrsgewerbe im Verteilerverkehr, in: Der Volkswirt, Wirtschafts- und Finanzzeitung, Frankfurt a.M., Sonderheft "Straße", 10. Juli 1954.
- Friedrich, Otto
Andreas Zur Motorisierung des Verkehrs auf Schiene und Straße, ein Vortrag, gehalten auf der VDA-Jahrestagung in Bad Kissingen am 3. Juli 1954, in: Deutscher Baumarkt, Düsseldorf 1954, Jg. 53, S. 811/817.
- Fritsche,
Rudolf Sanierung der deutschen Bundesbahn durch Elektrifizierung, in: Internationales Archiv für Verkehrswesen, Mainz 1954, Jg. 6, S. 409.
- Frone, Edmund Die gemeinsamen Probleme der europäischen Eisenbahnen und ihre Stellung zur Verkehrsintegration, in: Internationales Archiv für Verkehrswesen, Mainz 1954, Jg. 6, S. 49 ff.
- Gregor, Alfred Tariffragen im südwestdeutschen Wirtschaftsraum mit besonderer Berücksichtigung der peripheren Gebiete, in: Internationales Archiv für Verkehrswesen, Mainz 1954, Jg. 6, S. 25 ff.
- Gut, Fritz Die Elektrifizierung im Raume Baden-Württemberg, in: Die Bundesbahn, Darmstadt, Mai 1954, Heft 9/10, S. 395 - 412.
- Gutersohn, A. Verkehrskoordination und Hochrheinschifffahrt, in: Strom und See, Zeitschrift für Schifffahrt und

- Fortsetzung: Weltverkehr, Basel, Januar 1956,
Gutersohn, A. Jg. 51, Nr. 1, S. 21 - 24.
- Hamm, Walter Verkehrspolitische Experimente, in:
Frankfurter Allgemeine Zeitung, 2.
April 1954, Nr. 79, S. 7.
- Hamm, Walter Straßenentlastung, in: Frankfurter
Allgemeine Zeitung, 15. 6. 1954,
Nr. 136, S. 9.
- Hamm, Walter Der unbeliebte Werkverkehr, in:
Frankfurter Allgemeine Zeitung,
26. 2. 1955, Nr. 48, S. 5.
- Hausmann, F. Die öffentliche Hand in der Wirt-
schaft, München und Berlin 1954.
- Haustein, Werner Das Verkehrsfinanzgesetz der Bun-
desrepublik Deutschland, in: Schwei-
zerisches Archiv für Verkehrswis-
senschaft und Verkehrspolitik, Zü-
rich 1956, Jg. 11, Nr. 1.
- Heimes, A. Der gewerbliche Güterverkehr, in:
Der Volkswirt, Wirtschafts- und
Finanz-Zeitung, Frankfurt a. M.,
Sonderheft "Straße", 10. Juli 1954,
S. 40.
- Helferich, P. Ausgleichs- oder Kostenprinzip,
Subventionen oder Wettbewerbsprin-
zip in der öffentlichen Verkehrsbe-
dienung, in: Internationales Archiv
für Verkehrswesen, Mainz 1952,
Nr. 2.
- Helferich, P. Tarife und Steuern als Mittel der
Verkehrslenkung? in: Die Verkehrs-
politik in der öffentlichen Meinung,
Darmstadt 1954, S. 30 ff.
- Hennings, H. D. Rheinschiffahrt im Wettbewerb mit
der Bundesbahn, München 1950.
- Herning, Alfred Die Bundesbahn unter dem Einfluß
der Entwicklung des Kraftverkehrs,
in: Internationales Archiv für Ver-
kehrswesen, Mainz 1954, Jg. 6,
S. 80 ff.

- Hilpert, Werner Verkehrspolitische Probleme der Deutschen Bundesbahn, in: Der Volkswirt, Wirtschafts- und Finanz-Zeitung, Frankfurt a.M. 1953, Jg. 7, Nr. 43, S. 9/11.
- Hilpert, Werner Ungesunde Bundesbahn? in: Schiene und Straße, hgg. von Leo Brandt, Dortmund 1955.
- Hoover, Edgar Location of economic activity, New York 1948.
- Huffschnid, Bernd Das veränderte Gesicht der Montan-Industrie, in: Der Volkswirt, Wirtschafts- und Finanz-Zeitung, Frankfurt a.M., 30. Oktober 1954, Sonderbeilage zu Nr. 44.
- Huffschnid, Bernd Moselkanalgespräche, in: Der Volkswirt, Wirtschafts- und Finanz-Zeitung, Frankfurt a.M. 1956, Jg. 10, Nr. 19, S. 18 ff.
- Jürgensen, Harald C. Wirtschaftsprobleme der Moselkanalisierung, Göttingen 1956 (Referat vom 9. Mai 1956).
- Jurisch, Georg Wasserwege zwischen Rhein und Donau, in: Die Wasserwirtschaft, Stuttgart 1950, Jg. 40, S. 193.
- Keller, J. Verkehrsprobleme in Baden und Umgebung, in: Schweizerische Bauzeitung, Zürich 1953, Jg. 71, Nr. 22, S. 319 - 328.
- Keller, J. Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Hochrheinschifffahrt, St. Gallen 1954.
- Kaiser, H. Die Bodenseeschifffahrt und die Reinhaltung des Bodenseewassers, in: Internationales Archiv für Verkehrswesen, Mainz 1954, Jg. 6, S. 37 ff.
- Konz, Otto Die Neckarkanalisation im Rahmen der Südwestdeutschen Kanalbaupläne, in: Zeitschrift für Binnenschifffahrt, Duisburg, Jg. 1950, Nr. 1, S. 5 ff.

- Kreeb, Walter Die Rhein-Donau-Großschiffahrts-
straße, Konstanz 1953.
- Krucker, Hans Die Rheinschiffahrt Basel-Boden-
see, St. Gallen 1945.
- Küng, Emil Der Interventionismus, Bern 1941.
- Küng, Emil Der technische Fortschritt - wirt-
schaftlich betrachtet, in: Wirt-
schaftsfragen der freien Welt,
Frankfurt a.M. 1957.
- Kunze, Hans- Die Lagerungsordnung der west-
Jürgen europäischen Eisen- und Stahl-
industrie im Lichte ihrer Kosten-
struktur, Institut für Weltwirt-
schaft an der Universität Kiel, 1954.
- Lando, Emil Das tarifliche Verhältnis zwischen
Eisenbahn und Binnenschiffahrt und
der Einfluß der Eisenbahngüterta-
rifpolitik auf die Frachtenbildung
in der Binnenschiffahrt, Hamburg
1948.
- Langfritz, Jakob Schiffahrt und Häfen am Oberrhein,
in: Hansa, Hamburg 1950, Nr. 749.
- Langfritz, Jakob Untergang und Wiederaufbau der
Schiffahrt auf dem Oberrhein, Ma-
nuscript, Karlsruhe 1955.
- Leibbrand, Kurt Die gemeinwirtschaftlichen und be-
triebsfremden Lasten der Deutschen
Bundesbahn, in: Schweizerisches
Archiv für Verkehrswissenschaft
und Verkehrspolitik, Zürich 1953,
Jg. 8, S. 165 - 170.
- Leibbrand, Kurt Zwischenstaatliche Verkehrspro-
bleme in Mitteleuropa, in: Geo-
graphische Rundschau, Braun-
schweig 1954, Jg. 6, Heft 8.
- Linden, Walter Verkehrsstruktur und Raumordnung,
in: Raumforschung und Raumord-
nung, Köln, Jg. 1950, S. 112 ff.
- Linden, Walter Großmacht Verkehr, in: Der Volks-
wirt, Wirtschafts- und Finanz-Zei-
tung, Sonderheft "Straße", Frank-
furt a.M., 10. Juli 1954.

- Linden, Walter Verkehrsprobleme des Bergbaus in der Montanunion, in: Der Volkswirt, Wirtschafts- und Finanz-Zeitung, Frankfurt a.M., 11. September 1954, Sonderheft: Die deutsche Wirtschaft im Querschnitt, Bergbau, Beilage zu Nr. 37, S. 43 ff.
- List, Friedrich Schriften zum Verkehrswesen, 1. Teil, Einleitung und Text herausgegeben von Erwin von Beckerath und Otto Stühler, Berlin 1929 (= Fr. List, Schriften, Bd. 3 1).
- List, Friedrich Schriften zum Verkehrswesen, 2. Teil: Textnachlese und Kommentar, herausgegeben und bearbeitet von Alfred von der Leyen, Alfred Genest und Berta Meyer, Berlin 1931 (= Fr. List, Schriften, Bd. 3 2).
- List, Friedrich Das natürliche System der politischen Ökonomie, nach der franz. Urschrift erstmals herausgegeben und übersetzt von Edgar Salin und Arthur Sommer, Berlin 1927 (= Fr. List, Schriften, Bd. 4).
- List, Friedrich Aufsätze und Abhandlungen aus den Jahren 1831 - 1844, gesammelt und herausgegeben von Edgar Salin, Arthur Sommer und Otto Stühler, Berlin 1928 (= Fr. List, Schriften, Bd. 5).
- List, Friedrich Politisch-ökonomische National-einheit der Deutschen, Berlin 1931 (= Fr. List, Schriften, Bd. 7).
- Locklin, Ph. Economics of Transportation, Chicago 1947.
- Lösch, August Die räumliche Ordnung der Wirtschaft, 2. neu durchgearbeitete Auflage, Jena 1944.
- Lösch, August The economics of location, Yale University Press 1954.

- Meinhold, Helmut . . . "Das Arbeitsbeschaffungsprogramm von 1950 -, Experiment und Lehre, in: Wirtschaftsfragen der freien Welt, Frankfurt a.M. 1957.
- Meyer, Hans-Reinhardt . . . Das Problem Schiene/Straße, Bern 1940.
- Meyer, Hans-Reinhardt . . . Grundprobleme der Verkehrswirtschaft, Zürich 1947.
- Meyer, Hans-Reinhardt . . . Verkehrsprobleme der Vereinigten Staaten von Amerika, in: Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, Zürich 1949, Jg. 4.
- Meyer, Hans-Reinhardt . . . Zur Frage der Schiffbarmachung des Rheins bis zum Bodensee, in: Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, Zürich 1951, Jg. 6, Nr. 3, S. 198 - 213.
- Meyer, Hans-Reinhardt . . . Das Ausgleichsprinzip in der Verkehrswirtschaft, in: Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Festschrift für Alfred Amonn, Bern 1953.
- Meyer, Hans-Reinhardt . . . Der Verkehr und seine grundlegenden Probleme, in: Internationale Transportzeitschrift, Basel 1954.
- Misselwitz, Arno . . . Der Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Kraftwagen und die deutsche Verkehrspolitik, Diss. Basel, Lör-rach 1957.
- Morgenthaler und Precht . . . Schiene-Straße, in: Verkehrswissenschaftliche Veröffentlichungen des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf 1952.
- Most, Otto . . . Grundlagen und Entwicklungsrichtung der deutschen Verkehrswirtschaft, Berlin 1939.
- Most, Otto . . . Die Tarifpolitik der Deutschen Reichsbahn, Mannheim 1948.
- Most, Otto . . . Soziale Marktwirtschaft und Verkehr, Bielefeld 1954.

- Müller, Paul Schiene-Straße und Schiene-Schiff-
fahrt, Verkehrswissenschaftliche
Veröffentlichungen des Ministe-
riums für Wirtschaft und Verkehr
Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
1954.
- Müller, Walter Die Freiheit der Rheinschiffahrt in
Gefahr, Basel 1953.
- Napp-Zinn,
Anton Felix Binnenschiffahrt und Eisenbahn,
Leipzig 1928.
- Neumark, Fritz Zur Verkehrspolitik im Interven-
tionsstaat der Gegenwart, in:
Schweizerisches Archiv für Ver-
kehrswissenschaft und Verkehrspo-
litik, Zürich 1942, Jg. 3, Nr. 3,
S. 183 ff.
- Niederhäuser,
Elisabeth Die Standortstheorie Alfred Webers,
Studien über die Frage ihrer Gültig-
keit und Fruchtbarkeit, Basel 1944
(Diss.).
- Niehans, Jürg Preistheoretischer Leitfaden für
Verkehrswissenschaften, in:
Schweizerisches Archiv für Ver-
kehrswissenschaft und Verkehrspo-
litik, Zürich 1956, Jg. 11, Nr. 4.
- Orley, Leopold Das Fernstraßenproblem Europas,
Wien 1936.
- Pfannschmid,
Martin Westeuropäische Standortpolitik, in:
Raumforschung und Raumordnung,
Köln, Jg. 1950, S. 177 ff.
- Pirath, Carl Die Beförderung von Massengütern
auf Eisenbahn und Wasserstraßen,
in: Verkehrstechnische Wochen-
schau, Heft 2 und 3, 1927.
- Pirath, Carl Die Grundlagen der Verkehrswirt-
schaft, 2. erweiterte Auflage, Ber-
lin, Göttingen, Heidelberg 1949
(1. Auflage Berlin 1934).
- Pirath, Carl Die volkswirtschaftliche Bedeutung
des Ausbaus und Neubaus der Was-
serstraße Rhein-Neckar-Donau-Bo-
densee, in: Zeitschrift f. Verkehrs-
wissenschaft, Köln 1951, Nr. 2, S. 73ff.

- Pirath, Carl Die Verkehrswirtschaftlichen Tatbestände und die Neuordnung im Verkehrswesen, in: Schweiz. Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, Zürich 1952, Nr. 1.
- Pirath, Carl Das Ausgleichsprinzip im Verkehrswesen, Internationales Archiv für Verkehrswesen, Mainz 1953, Jg. 5, S. 25 - 32.
- Pirath, Carl Das Grundproblem der Verkehrswirtschaft in: Vergangenheit und Zukunft, in: Schiene und Straße, Dortmund 1954.
- Predöhl, Andreas Das Standortproblem in der Wirtschaftstheorie, Weltwirtschaftliches Archiv, 1925.
- Predöhl, Andreas Marktwirtschaft im Verkehr, in: Der Volkswirt, Wirtschafts- und Finanz-Zeitung, Frankfurt a.M. 1954, Heft 28.
- Predöhl, Andreas Die Westeuropäische Montanindustrie u. Harald Jürgen-sen und ihr gemeinsamer Markt, Göttingen 1955.
- Pritzkolet, Kurt Männer, Mächte, Monopole, Hinter den Türen der westdeutschen Wirtschaft, Düsseldorf 1953.
- Raaflaub, Alfred Die deutsche Industrie zum Koordinationsproblem, in: Schweizerisches Archiv für Verkehrswissenschaft und Verkehrspolitik, Zürich 1952, Jg. 7.
- Rittershausen, H. Bundesbahn im Wettbewerb, Bad Hersfeld 1950.
- Röpke, Wilhelm Die Abstimmung des Schienen- und Straßenverkehrs, in: Der Volkswirt, 1954, Heft 18, S. 14.
- Sax, Emil Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft, 2. Auflage, 3. Bd., Berlin 1922.
- Saitzew, Manuel Der Interventionismus, in: Festgabe Fritz Fleiner, 1937.
- Salin, Edgar Deutsche Verkehrsprobleme der Gegenwart, Verhandlungen der Fr. List-Gesellschaft e. V., Berlin 1928.

- Salin, Edgar Standortverschiebungen der deutschen Wirtschaft, Bern 1929, Sonderdruck aus Strukturwandlungen der deutschen Wirtschaft, herausgegeben von B. Harms, Berlin 1928.
- Salin, Edgar Wirtschaft und Staat, Drei Schriften zur deutschen Weltlage, Berlin 1932.
- Salin, Edgar Ein dritter Weg? (Bemerkungen zu Röpkes Gesellschaftskrisis der Gegenwart und Marbachs Theorie des Mittelstandes), in: Schweiz. Stat. und Volksw., Bern 1942, Jg. 78, S. 237 - 245.
- Salin, Edgar Ein dritter Weg? (Bemerkungen zu J. A. Schumpeters Capitalism, Sozialismus und Demokratie) in: Schweiz. Stat. und Volksw., Bern 1944, Jg. 80, S. 114 - 132.
- Salin, Edgar Währungsexperimente und Währungsreformen 1945 - 1948, Vortrag, Stat. und Volksw. Gesellschaft, am 28.2.1949, in: Kyclos, Basel 1949, Vol. 3, S. 97 - 115.
- Salin, Edgar Westdeutschland und die Marshallhilfe, in: Basler Nachrichten (Zeitung), Jg. 5, Nr. 105, 1949.
- Salin, Edgar Die wirtschaftlich-soziale Situation in Westdeutschland, in: Basler Nachrichten (Zeitung), Jg. 5, Nr. 106, 27. April 1950.
- Salin, Edgar Ende der deutschen Liberalisierung - Westdeutschland an der Jahreswende - Engpässe der deutschen Wirtschaft, in: Basler Nachrichten (Zeitung), Jg. 5, Nr. 106, 1950, Jg. 5, Nr. 107, 1951.
- Salin, Edgar Soziale Unrast, in: Basler Nachrichten (Zeitung), 19. Januar 1951.
- Salin, Edgar Soziale Autonomie und Staat, Vortrag, Berlin 1951, Sonderdruck aus Schriften der Gesellschaft für sozialen Fortschritt, Bd. 1.

- Salin, Edgar Der Durchstoß zum Kapitalmarkt in Westdeutschland - Westdeutsche Kreditpolitik im Schwebestand, in: Basler Nachrichten (Zeitung), Nr. 108, Nr. 215, 1. Beil., Nr. 266, 1. Beil., Nr. 268, 2. Beil., Jg. 5, 1952.
- Salin, Edgar Der Gestaltenwandel des europäischen Unternehmens, München 1953.
- Salin, Edgar Wirtschaft und Technik als politische Realität, Köln 1954.
- Salin, Edgar Ökonomik der Atomkraft, Vor einer neuen Etappe der industriellen Revolution, Köln 1955.
- Salin, Edgar Mit Atomenergie in die Zukunft, in: Deutsche Zeitung und Wirtschaftszeitung, Stuttgart, 14. Januar 1956, Nr. 4.
- Salin, Edgar Zur Ökonomik und Technik der Atomzeit, Tübingen 1956.
- Salin, Edgar Über die Notwendigkeit langfristiger Energiepolitik, in: Wirtschaftsfragen der freien Welt, Frankfurt a.M. 1957.
- Sannwald, Werner Schiene und Straße im Güterverkehr, Tübingen 1950.
- Scheuner, Ulrich Das Internationale Recht der Rheinschifffahrt und der internationale Binnenverkehr, Bonn 1954.
- Schmitt, Alfons Binnenschifffahrt am Scheidewege, München 1951.
- Schmitt, Alfons Liberalisierung des innerdeutschen Wasserstraßenverkehrs, insbesondere auf dem Rhein, unter verkehrspolitischen Gesichtspunkten, Freiburg i.Br. 1954.
- Schmitt, Alfons Über einige Grundfragen der Verkehrstheorie, in: Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Festgabe für Adolf Weber, Berlin 1952.
- Schmitt, Alfons Wohin führt die Ausnahmetarifpolitik der Eisenbahn? in: Schiene und Straße, Dortmund 1953, Jg. 3.

- Schmitt, Alfons Zur Neuordnung der deutschen Kraftverkehrsbesteuerung, in: Finanzarchiv, 1955, H. 3.
- Schwabe, Hans-Rudolf Entwicklung der schweizerischen Rheinschiffahrt von 1904 bis 1954, Basel 1954. (= Schriftenreihe der Basler Vereinigung für Schweizerische Schifffahrt, Bd. 4.)
- Schroiff, Franz J. Stellung der Binnenschifffahrt in der Deutschen Verkehrsordnung, in: Internationales Archiv für Verkehrswesen, Mainz 1954, Jg. 6, S. 121 ff.
- Schulz-Kiesow, Paul Die Reform der Frachtenbildung der Binnenschifffahrt, Sonderdruck der Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 4, 1950.
- Schumann, Georg Der Wasserstraßenbau in seiner Auswirkung auf die Verkehrs- und Volkswirtschaft, Bad Hersfeld 1951.
- Seebohm, H. Christoph Die Verkehrspolitik der Bundesrepublik Deutschland 1949 - 1953, Dortmund 1953.
- Seebohm, H. Christoph Die Verkehrspolitik der Bundesrepublik, Darmstadt 1954.
- Seebohm, H. Christoph Grundlagen einer verkehrspolitischen Neuordnung, Schriftenreihe des Bundesministers für Verkehr, Heft 4.
- Spiethoff, Arthur Die volkswirtschaftlichen Wechsel-lagen, herausgegeben von Edgar Salin und Arthur Spiethoff, Tübingen und Zürich 1955.
- Stackelberg, H. v. Grundlagen der theoretischen Volkswirtschaftslehre, mit einem Vorwort herausgegeben von Valentin Wagner, Bern 1948.
- Voigt, Alfons Volkswirtschaftlicher und sichtbarer Transportkostenaufwand bei Eisenbahn und Binnenschifffahrt, Manuskript, Düsseldorf 1949, auszugsweise veröffentlicht in: Zeit-

- Fortsetzung
Voigt, Alfons schrift für Binnenschifffahrt, Duis-
burg 1950, Nr. 2, S. 45 ff. und Nr.
3, S. 79 ff.
- Voigt, Alfons Die Entwicklung der Verkehrsdichte
und der Beförderungsmittel bei
Eisenbahn und Binnenschifffahrt und
ihr Einfluß auf die Gestaltung der
Kosten und Preise der Güterbeför-
derung, Manuskript, Düsseldorf
1950.
- Voigt, Alfons Die Entwicklung des Güterverkehrs
bei Eisenbahn und Binnenschifffahrt
in Westdeutschland, in: Stahl und
Eisen, Zeitschrift für das deutsche
Eisenhüttenwesen, Düsseldorf,
13. 9. 1951, Nr. 19.
- Voigt, Alfons Grundsätzliches zur Wasserstraßen-
politik in Westdeutschland, Manu-
skript, Düsseldorf, 1952.
- Wallich, Henry C. Triebkräfte des deutschen Wieder-
aufstiegs, Frankfurt a.M. 1955.
- Walter, Hanne Schiene und Straße, Heidelberg
1954.
- Weber, Alfred Standort der Industrien, Tübingen
1909.
- Weh, Max Die Landesgrenze als Standortfaktor,
untersucht an der oberbadisch-
schweizerischen Grenzindustrie,
Basel 1932 (Diss.).
- Windecker, Carl
Otto Organisationen im Straßenverkehr,
in: Der Volkswirt, Wirtschafts- und
Finanz-Zeitung, Frankfurt a.M.,
Sonderheft "Straße", 10. Juli 1954.
- Weiss, Kurt Montanunion untersucht Kohlenprei-
se, Eingriffe in die Raumökonomie
setzt Kenntnis der Raumökonomie
voraus, in: Der Volkswirt, Wirt-
schafts- und Finanz-Zeitung, Frank-
furt a.M. 1955, Jg. 9, Nr. 10,
S. 13 ff.
- Wittmann, H. Häfen u. Wasserstraßen a. Oberrhein,
in: Hansa, Zeitschr. f. Schifffahrt,
Hamburg 1950, Jg. 87, Nr. 15, S. 6.

- Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung
über die Frage der Schiffbarmachung
des Hochrheins, Schweiz, 2. März
1951.
- Bericht der Eidgenössischen Kommission für die Koor-
dinierung des Verkehrs vom 30.4.
1954.
- Bericht der Bundesbahn-Direktion Karlsruhe für die 13.
Güterfahrplanbesprechung der Deut-
schen Bundesbahn am 14. und 15.
Sept. 1954 in Münster (Westf.).
- Bundesverband der Deutschen Industrie, Zur Verkehrs-
krise, Köln 1951.
- Denkschrift über die Tätigkeit des Eisenbahn-Verkehrs-
rats der Betriebsvereinigung der
Südwestdeutschen Eisenbahnen 1947-
1952, Speyer 1953.
- Deutsche Bundesbahn, Zehn Jahre Wiederaufbau 1945 -
1955. Darmstadt 1955.
- Eisenbahnlehrbücherei der Deutschen Bundesbahn, Bd.
73, Eisenbahn-Tarifwesen, 2. Auf-
lage, Starnberg 1955, S. 75 ff.
- Fendel Schifffahrts-Aktiengesellschaft, Notlage der
Rheinschifffahrt und ihre Ursache,
Mannheim 1948.
- Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn, 1945 -
1948, Offenbach 1949.
- Geschäftsbericht der Deutschen Bundesbahn, Darmstadt
1950.
- Geschäftsberichte des Vereins zur Wahrung der Rhein-
schifffahrtsinteressen e. V. für die
Jahre 1946 - 1955, Duisburg-Ruhr-
ort.
- Gutachten über Kosten, Erlöse und Frachten der Rhein-
schifffahrt in der britischen und
amerikanischen Zone, 1. April 1947.
- Institut für Wirtschaftsforschung, die wirtschaftliche
Bedeutung der Rhein-Main-Donau-
Großschifffahrts-Straße, München
1951.
- Institut für Raumforschung, Zur Frage regionaler
Wirtschaftspolitik, Bonn 1954.

- Schriftenreihe des wissenschaftlichen Beirats beim Bundesverkehrsministerium, Heft 3, Bielefeld 1954.
- Statistisches Amt des Vereinigten Wirtschaftsgebietes, Die Binnenschifffahrt des Vereinigten Wirtschaftsgebietes im Jahre 1947, Stuttgart 1947.
- Statistisches Bundesamt, Statistik der Bundesrepublik Deutschland, Bd. 7.
- Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland 1954.
- Stellungnahme des Innenministeriums Baden-Württemberg zur Denkschrift des Bundesministers, Stuttgart, Januar 1954.
- Verkehrsministerium Württemberg-Baden, Der Wiederaufbau des Verkehrswesens 1945 - 1947, Stuttgart, Mai 1947.
- Verkehrsministerium Württemberg-Baden, Das Verkehrswesen im Südwestdeutschen Raum, Ein Beitrag zur geplanten staatlichen Neuordnung, Stuttgart 1949.
- Wirtschaft und Statistik 1953 - 1955.
-

- Der Volkswirt: Gleiche Wege - gleiche Frachten (Jg. 9, Nr. 12, S. 8, Frankfurt a.M. 1955).
- Der Volkswirt: Politisches Moselspiel (Jg. 9, Nr. 21, S. 7, Frankfurt a.M. 1955).
- Der Volkswirt: Leerfahrten (Jg. 9, Nr. 29, S. 9, Frankfurt a.M. 1955).
- Der Volkswirt: Die Schweiz rückt näher zur Montanunion (Jg. 9, Nr. 47, S. 9, Frankfurt a.M. 1955).
- Deutsche Verkehrszeitung, Hamburg, - 1958.
- Deutsche Zeitung und Wirtschaftszeitung: Dem Rhein das Wasser abgraben (Nr. 69, S. 11, Stuttgart 1952).
- Die Bundesbahn: Die Bundesbahn rationalisiert (Hefte 20 - 24, Darmstadt, Oktober - Dezember 1954).

- Die Neue Zeitung: Bundesbahndefizit und Binnenschiffahrt (Nr. 157, München, 5. Juli 1950).
- Frankfurter Allgemeine Zeitung: Lohnt der Moselbau? (Nr. 247, S. 7, 23. Oktober 1953).
- Frankfurter Allgemeine Zeitung: Kleine Länder mit großem Import, Luxemburg, Belgien und die Schweiz als Beispiel (Nr. 67, S. 5, 20. März 1954).
- Frankfurter Allgemeine Zeitung: Vorschlußrunde in der Verkehrsdebatte (Nr. 64, S. 9, 17. März 1955).
- Handelsblatt, Deutsche Wirtschaftszeitung: Gefestigte Wirtschaft am Oberrhein (Düsseldorf, Jg. 1950, Nr. 103, S. 4).
- Industrie- und Handelskurier, Offizielles Organ der Niederländischen Handelskammer für Deutschland, Den Haag 1954, Nr. 3.
- Internationale Transport-Zeitschr., 1954 bis Jg. 1958.
- Jahrbuch des Eisenbahnwesens, Jg. 1952, Bundesbahn und Güterkraftverkehrsgesetz, S. 160 ff.
- Rhein-Verlagsgesellschaft mbH., Frachtentarif der Duisburger Frachtenkonvention (Duisburg-Ruhrort 1951).
- Schiene und Straße, Hrsg. Leo Brandt, Dortmund, Jg. 1 ff. (1951).
- Strom und See, Zeitschrift für Schifffahrt und Weltverkehr, (Basel, Jg. 1948 - 1958).
- Zeitschrift für Binnenschifffahrt (Duisburg, 1950-1958).
- Zeitschrift für gesamte Staatswissenschaft: Nachfragestruktur des Eisenbahngüterverkehrs in Deutschland (Bd. 112, Heft 1, Tübingen 1956).
-

Curriculum vitae

Als Sohn des Landwirts Friedrich Ehlert und dessen Ehefrau Auguste, geb. Delkener, wurde ich, Rudolf Ehlert, am 22. Mai 1922 in Grossenmarpe (Lippe) geboren. Nachdem ich die fünfjährige Grundschulzeit absolviert hatte, trat ich in ein dem Heimatort nahegelegenes Gymnasium ein. Im Jahre 1941 verließ ich das Gymnasium (Lemgo in Lippe) mit dem Reifezeugnis. Sodann mußte ich Militärdienst leisten und wurde hierbei im Feldeinsatz schwer verwundet. Vom Kriegsende bis zum Jahre 1950 war ich in Lazarett- bzw. stationärer Krankenhausbehandlung.

Mit dem Winter-Semester 1949/50 begann ich mein volkswirtschaftliches Studium an der philosophischen Fakultät der Universität Heidelberg, wo ich nach acht Semestern die Diplom-Prüfung für Volkswirte ablegte. Während und nach dieser Studienzeit war ich mehrmals wegen meiner Kriegsverletzung in ärztlicher Behandlung. Vom Sommer-Semester 1955 an studierte ich Staatswissenschaften an der Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Basel, wo ich mein Studium mit dem Doktorexamen am 30. Juni 1959 beendete.

An der Universität Heidelberg besuchte ich Vorlesungen, Übungen und Seminare bei den Professoren: Below, v. Eckardt, Forsthoff, Jellinek, Krelle, Le Coutre, Melzer, Preiser, Rüstow, Sultan, Ulmer, Waffenschmied, A. Weber; an der Universität Basel bei den Professoren: Bombach, Guth, Imboden, Neumark, Niehans, Salin, Simonius, Spiro, Wagner, M. Weber.

